Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na izgradnji dječijeg vrtića u Ulcinju

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

MINISTARSTVO JAVNIH RADOVA

PIB:

11105564

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi odgovarajući akt). U skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine), u postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke će, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće, zahtijevati dostavljanje sljedećih licenci: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, kojom se dokazuje ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti građenja objekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat mora da dokaže da raspolaže stručnim i kadrovskim kapacitetima koji su neophodni za uredno, blagovremeno i kvalitetno izvršenje ugovora, pri čemu se zahtijeva angažovanje: a) rukovodioca građenja – licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment: koji ispunjava uslove definisane članom 85 i 86 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine); b) licenciranog inženjera za arhitektonsku djelatnost – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (arhitektonska vrsta radova), c) licenciranog inženjera za građevinsku djelatnost – smjer	Stručna i tehnička sposobnost

hidrotehnika – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (građevinska vrsta radova –hidrotehnika),
d) licenciranog inženjera za građevinsku djelatnost – smjer konstruktivni – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (građevinska vrsta radova –konstrukcija),
e) licenciranog inženjera za građevinsku djelatnost – smjer saobraćajni odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (građevinska vrsta radova –saobraćaj),
f) licenciranog inženjera za elektrotehničku djelatnost – smjer energetika – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (elektrotehnička vrsta radova – energetika),
g) licenciranog inženjera za elektrotehničku djelatnost – smjer elektronika – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (elektrotehnička vrsta radova – elektronika),
h) licenciranog inženjera za mašinsku djelatnost – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (mašinska vrsta radova),
i) licenciranog inženjera za geodetsku djelatnost – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (geodetska vrsta radova),
i) 1 ovlašćeno stručno lice – inženjer geologije koje posjeduje Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za vršenje geoloških istraživanja, izdato od nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 28/93 , 27/94,42/94 i 26/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10 i 28/11)
l) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)
m) 1 ovlašćeno stručno lice za izradu projekta pejzažne arhitekture koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1;

n) 1 ovlašćeno stručno lice za izradu projekta zaštite od požara koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija Rukovodilac građenja i sva lica angažovana kao odgovorni inženjeri građenja, koji rukovode građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, moraju ispunjavati uslove propisane članom 85 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG", br. 019/25 od 04.03.2025), što podrazumijeva da posjeduju važeću licencu, izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa članom 107 istog zakona, te da su upisana u registar koji vodi Inženjerska komora Crne Gore, u skladu sa članom 122. Lica moraju imati i status aktivnog člana Inženjerske komore Crne Gore, što se dokazuje dostavljanjem potvrde o članstvu koja mora biti izdata od strane Komore. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Jasnije određenje u imenovanju odgovornog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke. Napomena: Rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom.	

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore“, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja

Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja Ugovora: Ulcinj	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja

Jedinične cijene svih radova obuhvataju kompletnu nabavku opisanog materijala, njegovu izradu, isporuku i ugradnju, u svemu prema opisima iz predmjera, tehničke dokumentacije i važećih standarda. Opšti opis pozicije smatra se sastavnim dijelom pojedinačnih opisa svake pozicije radova. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju biti kvalitetni, odgovarati tehničkim opisima, važećim propisima, normativima i standardima građenja. Predmjer radova podrazumijeva da su u jedinične cijene uključeni svi troškovi nabavke, transporta, izrade i montaže navedenog materijala, uključujući sav montažni i potrošni materijal, upotrebu skele bez obzira na to da li je eksplicitno naveden, a koji je neophodan za funkcionalnu i tehnički ispravnu izvedbu svake stavke. Troškovi ispitivanja i pribavljanja atestne dokumentacije za sav ugrađeni materijal i opremu padaju isključivo na teret Izvođača, koji je dužan da istu dostavi Naručiocu u toku realizacije ugovora. Jedinične cijene uključuju sve oblike horizontalnog i vertikalnog transporta, sav ručni utovar i istovar, kao i upravljanje otpadom u skladu sa važećom zakonskom regulativom, bez potrebe za dodatnim napomenama u opisu radova. Takođe, uključeni su svi pripremni, pomoćni i završni radovi, razmjeravanja, snimanja, zaštita postojećih objekata, instalacija i okruženja, njegovanje materijala u ekstremnim uslovima, te čišćenje radnog prostora i odvoz šuta van gradilišta. Izvođač je dužan da tokom izvođenja radova vodi računa o zaštiti ljudi i imovine u zoni izvođenja, naročito s obzirom da se radovi izvode oko aktivnog objekta. Obavezan je da obezbijedi siguran i nesmetan pristup studentima i zaposlenima, kao i da odmah i o svom trošku sanira eventualne štete koje nastanu tokom izvođenja. Posebnu pažnju mora posvetiti zaštiti prethodno izvedenih radova i postojećih instalacija, sve do konačne primopredaje radova. Po završetku ugovora, Izvođač je obavezan da ukloni svu svoju mehanizaciju, opremu i osoblje, kao i da očisti i uredi gradilište i okolinu objekta u skladu sa važećim ekološkim propisima i standardima	Drugi uslovi
PROJEKTANT: “ING INVEST” d.o.o. Podgorica ARHITEKTONSKI PROJEKAT “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 Arh. Ilija Radulović, spec. sci. br.lic. UPI 107/7-575/2	Drugi uslovi

PROJEKAT OPREMANJA “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Arh. Ilija Radulović, spec. sci. br.lic. UPI 107/7-575/2
PROJEKAT GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Mirjana Purović spec.sci. građ. br.lic. UPI 14-332/23-651/2
PROJEKAT HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Nikola Minić spec.sci. građ. br.lic. UPI 107/7-2474/2
PROJEKAT SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Gligor Bošković, spec.sci. građ. br.lic. UPI 107/7-3865/2
POJEKAT ELEKTRO-ENERGETSKIH INSTALACIJA “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Nikola Pešić, spec.sci.en. br. lic. UPI 12-332/22-94/2
PROJEKAT AUTOMATIKE I ELEKTROMOTORNE INSTALACIJE “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Nikola Pešić, spec.sci.en. br. lic. UPI 12-332/22-94/2
PROJEKAT ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE I POVEZANE OPREME “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Petar Bošković, spec.sci.el. br. lic. UPI 105/2175-56/2
PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA,POSTROJENJA, UREĐAJA I OPREME - Termotehničke instalacije “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Slavko Čelebić, dipl. inž. el. br. lic. UPI 107/7-479/2
PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA,POSTROJENJA, UREĐAJA I OPREME - Sprinkler instalacije “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara

Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Slavko Čelebić, dipl. inž. el. br. lic. UPI 107/7-479/2
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI ELABORAT PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE "PAMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-2832/2 ul. Desanke Maksimovic br.28, 81000 Podgorica mail: ivan@paming.me tel: +382 67 607 714 - Ivan Ćuković, spec. sci. maš. br.lic. UPI 107/7-1996/2
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI ELABORAT ZAŠTITE NA RADU "PAMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-2832/2 ul. Desanke Maksimovic br.28, 81000 Podgorica mail: ivan@paming.me tel: +382 67 607 714 - Ivan Ćuković, spec. sci. maš. br.lic. UPI 107/7-1996/2
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA "ABS-PROJEKT " d.o.o. Podgorica br. lic.: 01-558/3 ul. Kralja Nikole br. 339, 81000 Podgorica - Fahret Maljević, dipl. Inž. saob. br.lic. 04-342/21-305821
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI GEOTEHNIČKI USLOVI IZGRADNJE "GEOPROJEKT " d.o.o. Podgorica br. lic.: 04-304/21-10001/4 ul. Studentska br. 4, 81000 Podgorica mail: geoprojekt@t/com.me - Milica Radulović, dipl. Inž. geol. br.lic. 01-1693/5
PROJEKAT PEJZAŽNE ARHITEKTURE "ZELENILO " d.o.o. Podgorica br. lic.: 01-558/3 ul. Sitnica bb, 81000 Podgorica Mail: zelenilo@t-com.me - Snežana Laban, dipl. Inž. šum. br.lic. 03-5600/1
ORGANIZACIJA I TEHNOLOGIJA GRAĐENJA "POP PROJEKT" d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-2552/2 ul. Crnogorskih serdara, br. 8, 81000 Podgorica mail: metohija@t-com.me tel: +382 20 665 703 - Dragomir Popović, dipl. Inž. građ. br.lic. UPI 107/7-1360/2
REVIDENT: "CIVILENGINEER" d.o.o. Podgorica
PROJEKAT ARHITEKTURE OBJEKTA - ODGOVORNI REVIZOR Pero Ivović, dipl. inž.arh.; br. lic. UPI 09-332/25-2152/2
GEODEZIJA - ODGOVORNI REVIZOR Đorđe Bogavac, dipl. inž.geod.; br. lic. 01-1219/3 PROJEKAT GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA - ODGOVORNI REVIZOR Dijana Mrdović, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-2150/2
PROJEKAT SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE - ODGOVORNI REVIDENT Aleksandar Laković, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-2147/2

PROJEKAT HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE - ODGOVORNI REVIZOR Aleksandar Laković, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-2147/2 PROJEKAT ELEKTRO-ENERGETSKIH INSTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Mihailo Vorotović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 109-332/25-2156/2 PROJEKAT AUTOMATIKE I ELEKTROMOTORNIH ISTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Mihailo Vorotović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-2156/2 PROJEKAT ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH MREŽA - ODGOVORNI REVIZOR Mihailo Vorotović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-2156/2 PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Vujadin Vujadinović, dipl. inž. maš.; br. lic. UPI 09 -332/25-2154/2 ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA - ODGOVORNI REVIZOR Radovan Popović, dipl. inž. zop.; br. lic. 0501-2902/2 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU - ODGOVORNI REVIZOR Aleksandar Laković, dipl. inž. građ. br. lic. 170-54/14-5 PROJEKAT ORGANIZACIJE I TEHNOLOGOJE GRAĐENJA - ODGOVORNI REVIZOR Aleksandar Laković, dipl. inž. građ. br. lic. 09-332/25-2147/2 PROJEKAT PEJZAŽNE ARHITEKTURE - Valentina Lazarević, dipl. inž. pejz.arh. br. lic. 0501-2902/2 SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - Vasilije Lazarević, dipl. Inž.saob. br. lic. 342/20-04-6818/2 Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatim pdv-om , sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa uračunatim pdv-om, sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji dječijeg vrtića u Ulcinju". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi
Rok završetka je 540 dana od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi odgovarajući akt). U skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine), u postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke će, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće, zahtijevati dostavljanje sljedećih licenci: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, kojom se dokazuje ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti građenja objekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat mora da dokaže da raspolaže stručnim i kadrovskim kapacitetima koji su neophodni za uredno, blagovremeno i kvalitetno izvršenje ugovora, pri čemu se zahtijeva angažovanje: a) rukovodioca građenja – licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment: koji ispunjava uslove definisane članom 85 i 86 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine); b) licenciranog inženjera za arhitektonsku djelatnost – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (arhitektonska vrsta radova), c) licenciranog inženjera za građevinsku djelatnost – smjer	Stručna i tehnička sposobnost

hidrotehnika – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (građevinska vrsta radova –hidrotehnika),
d) licenciranog inženjera za građevinsku djelatnost – smjer konstruktivni – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (građevinska vrsta radova –konstrukcija),
e) licenciranog inženjera za građevinsku djelatnost – smjer saobraćajni odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (građevinska vrsta radova –saobraćaj),
f) licenciranog inženjera za elektrotehničku djelatnost – smjer energetika – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (elektrotehnička vrsta radova – energetika),
g) licenciranog inženjera za elektrotehničku djelatnost – smjer elektronika – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (elektrotehnička vrsta radova – elektronika),
h) licenciranog inženjera za mašinsku djelatnost – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (mašinska vrsta radova),
i) licenciranog inženjera za geodetsku djelatnost – odgovorni inženjer građenja, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu (geodetska vrsta radova),
i) 1 ovlašćeno stručno lice – inženjer geologije koje posjeduje Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za vršenje geoloških istraživanja, izdato od nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 28/93 , 27/94,42/94 i 26/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10 i 28/11)
l) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)
m) 1 ovlašćeno stručno lice za izradu projekta pejzažne arhitekture koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija VII1;

n) 1 ovlašćeno stručno lice za izradu projekta zaštite od požara koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu-najmanja kvalifikacija Rukovodilac građenja i sva lica angažovana kao odgovorni inženjeri građenja, koji rukovode građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, moraju ispunjavati uslove propisane članom 85 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG", br. 019/25 od 04.03.2025), što podrazumijeva da posjeduju važeću licencu, izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa članom 107 istog zakona, te da su upisana u registar koji vodi Inženjerska komora Crne Gore, u skladu sa članom 122. Lica moraju imati i status aktivnog člana Inženjerske komore Crne Gore, što se dokazuje dostavljanjem potvrde o članstvu koja mora biti izdata od strane Komore. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Jasnije određenje u imenovanju odgovornog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke. Napomena: Rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom.	

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore“, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja

Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja Ugovora: Ulcinj	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja

Jedinične cijene svih radova obuhvataju kompletnu nabavku opisanog materijala, njegovu izradu, isporuku i ugradnju, u svemu prema opisima iz predmjera, tehničke dokumentacije i važećih standarda. Opšti opis pozicije smatra se sastavnim dijelom pojedinačnih opisa svake pozicije radova. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju biti kvalitetni, odgovarati tehničkim opisima, važećim propisima, normativima i standardima građenja. Predmjer radova podrazumijeva da su u jedinične cijene uključeni svi troškovi nabavke, transporta, izrade i montaže navedenog materijala, uključujući sav montažni i potrošni materijal, upotrebu skele bez obzira na to da li je eksplicitno naveden, a koji je neophodan za funkcionalnu i tehnički ispravnu izvedbu svake stavke. Troškovi ispitivanja i pribavljanja atestne dokumentacije za sav ugrađeni materijal i opremu padaju isključivo na teret Izvođača, koji je dužan da istu dostavi Naručiocu u toku realizacije ugovora. Jedinične cijene uključuju sve oblike horizontalnog i vertikalnog transporta, sav ručni utovar i istovar, kao i upravljanje otpadom u skladu sa važećom zakonskom regulativom, bez potrebe za dodatnim napomenama u opisu radova. Takođe, uključeni su svi pripremni, pomoćni i završni radovi, razmjeravanja, snimanja, zaštita postojećih objekata, instalacija i okruženja, njegovanje materijala u ekstremnim uslovima, te čišćenje radnog prostora i odvoz šuta van gradilišta. Izvođač je dužan da tokom izvođenja radova vodi računa o zaštiti ljudi i imovine u zoni izvođenja, naročito s obzirom da se radovi izvode oko aktivnog objekta. Obavezan je da obezbijedi siguran i nesmetan pristup studentima i zaposlenima, kao i da odmah i o svom trošku sanira eventualne štete koje nastanu tokom izvođenja. Posebnu pažnju mora posvetiti zaštiti prethodno izvedenih radova i postojećih instalacija, sve do konačne primopredaje radova. Po završetku ugovora, Izvođač je obavezan da ukloni svu svoju mehanizaciju, opremu i osoblje, kao i da očisti i uredi gradilište i okolinu objekta u skladu sa važećim ekološkim propisima i standardima	Drugi uslovi
PROJEKTANT: “ING INVEST” d.o.o. Podgorica ARHITEKTONSKI PROJEKAT “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 Arh. Ilija Radulović, spec. sci. br.lic. UPI 107/7-575/2	Drugi uslovi

PROJEKAT OPREMANJA “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Arh. Ilija Radulović, spec. sci. br.lic. UPI 107/7-575/2
PROJEKAT GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Mirjana Purović spec.sci. građ. br.lic. UPI 14-332/23-651/2
PROJEKAT HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Nikola Minić spec.sci. građ. br.lic. UPI 107/7-2474/2
PROJEKAT SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Gligor Bošković, spec.sci. građ. br.lic. UPI 107/7-3865/2
POJEKAT ELEKTRO-ENERGETSKIH INSTALACIJA “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Nikola Pešić, spec.sci.en. br. lic. UPI 12-332/22-94/2
PROJEKAT AUTOMATIKE I ELEKTROMOTORNE INSTALACIJE “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Nikola Pešić, spec.sci.en. br. lic. UPI 12-332/22-94/2
PROJEKAT ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE I POVEZANE OPREME “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Petar Bošković, spec.sci.el. br. lic. UPI 105/2175-56/2
PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA,POSTROJENJA, UREĐAJA I OPREME - Termotehničke instalacije “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Slavko Čelebić, dipl. inž. el. br. lic. UPI 107/7-479/2
PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA,POSTROJENJA, UREĐAJA I OPREME - Sprinkler instalacije “ING INVEST” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-294/11 ul. Velizara

Škerovića, br. 1, 81410 Danilovgrad mail: info@inginvest.me tel: +382 20 665 703 - Slavko Čelebić, dipl. inž. el. br. lic. UPI 107/7-479/2
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI ELABORAT PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE “PAMING PROJEKT” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-2832/2 ul. Desanke Maksimovic br.28, 81000 Podgorica mail: ivan@paming.me tel: +382 67 607 714 - Ivan Ćuković, spec. sci. maš. br.lic. UPI 107/7-1996/2
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI ELABORAT ZAŠTITE NA RADU “PAMING PROJEKT” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-2832/2 ul. Desanke Maksimovic br.28, 81000 Podgorica mail: ivan@paming.me tel: +382 67 607 714 - Ivan Ćuković, spec. sci. maš. br.lic. UPI 107/7-1996/2
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA “ABS-PROJEKT ” d.o.o. Podgorica br. lic.: 01-558/3 ul. Kralja Nikole br. 339, 81000 Podgorica - Fahret Maljević, dipl. Inž. saob. br.lic. 04-342/21-305821
OSTALI PROJEKTI I ELABORATI GEOTEHNIČKI USLOVI IZGRADNJE “GEOPROJEKT ” d.o.o. Podgorica br. lic.: 04-304/21-10001/4 ul. Studentska br. 4, 81000 Podgorica mail: geoprojekt@t/com.me - Milica Radulović, dipl. Inž. geol. br.lic. 01-1693/5
PROJEKAT PEJZAŽNE ARHITEKTURE “ZELENILO ” d.o.o. Podgorica br. lic.: 01-558/3 ul. Sitnica bb, 81000 Podgorica Mail: zelenilo@t-com.me - Snežana Laban, dipl. Inž. šum. br.lic. 03-5600/1
ORGANIZACIJA I TEHNOLOGIJA GRAĐENJA “POP PROJEKT” d.o.o. Podgorica br. lic.: UPI 107/7-2552/2 ul. Crnogorskih serdara, br. 8, 81000 Podgorica mail: metohija@t-com.me tel: +382 20 665 703 - Dragomir Popović, dipl. Inž. građ. br.lic. UPI 107/7-1360/2
REVIDENT: “CIVILENGINEER” d.o.o. Podgorica
PROJEKAT ARHITEKTURE OBJEKTA - ODGOVORNI REVIZOR Pero Ivović, dipl. inž.arh.; br. lic. UPI 09-332/25-2152/2
GEODEZIJA - ODGOVORNI REVIZOR Đorđe Bogavac, dipl. inž.geod.; br. lic. 01-1219/3 PROJEKAT GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA - ODGOVORNI REVIZOR Dijana Mrdović, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-2150/2
PROJEKAT SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE - ODGOVORNI REVIDENT Aleksandar Laković, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-2147/2

PROJEKAT HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE - ODGOVORNI REVIZOR Aleksandar Laković, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-2147/2 PROJEKAT ELEKTRO-ENERGETSKIH INSTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Mihailo Vorotović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 109-332/25-2156/2 PROJEKAT AUTOMATIKE I ELEKTROMOTORNIH ISTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Mihailo Vorotović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-2156/2 PROJEKAT ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH MREŽA - ODGOVORNI REVIZOR Mihailo Vorotović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-2156/2 PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Vujadin Vujadinović, dipl. inž. maš.; br. lic. UPI 09 -332/25-2154/2 ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA - ODGOVORNI REVIZOR Radovan Popović, dipl. inž. zop.; br. lic. 0501-2902/2 ELABORAT ZAŠTITE NA RADU - ODGOVORNI REVIZOR Aleksandar Laković, dipl. inž. građ. br. lic. 170-54/14-5 PROJEKAT ORGANIZACIJE I TEHNOLOGOJE GRAĐENJA - ODGOVORNI REVIZOR Aleksandar Laković, dipl. inž. građ. br. lic. 09-332/25-2147/2 PROJEKAT PEJZAŽNE ARHITEKTURE - Valentina Lazarević, dipl. inž. pejz.arh. br. lic. 0501-2902/2 SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - Vasilije Lazarević, dipl. Inž.saob. br. lic. 342/20-04-6818/2 Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatim pdv-om , sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa uračunatim pdv-om, sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to “Izvođenje radova na izgradnji dječijeg vrtića u Ulcinju”. U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi
Rok završetka je 540 dana od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta K definisan dužinom garantnog roka na kompletno izvedene radove. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalno 10 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = (ponuđeni garantni rok / najduži ponuđeni garantni rok) × 10. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 mjeseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izvještaja nadzornog organa i primopredaje kompletno izvedenih radova. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu usljed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta K definisan dužinom garantnog roka na kompletno izvedene radove. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalno 10 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = (ponuđeni garantni rok / najduži ponuđeni garantni rok) × 10. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 mjeseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izvještaja nadzornog organa i primopredaje kompletno izvedenih radova. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu usljed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
2416671.17	1	PRIPREMNI RADOVI - Ograđivanje i organizacija gradilišta, uklanjanje drveća, uklanjanje stubova za struju sa izmiještanjem kablova na potrebnu poziciju, obezbjeđenje neophodnih energetskih priključaka, dobijanje dozvola, saglasnosti, plaćanje svih neophodnih taksi i naknada za nesmetano otpočinjanje radova. Organizacija privremene deponije i drugi pripremni radovi koji idu na teret izvođača. Prije početka radova izvođač radova će obaviti sve potrebne pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova. Pozicija podrazumijeva i geodetsko obilježavanje tačaka iz projektne dokumentacije. Radovi na postavljanju repera, snimanje i obilježavanje potrebnih tačaka za početak radova, obilježavanje objekta. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	2	Izrada i postavljanje gradilišne table dim. 250x350x20 cm. Obračun po komadu.		1.00	kom
	3	ZEMLJANI RADOVI - Skidanje humusnog dijela zemlje, mašinskim putem u zoni ispod objekata. Iskop izvesti do dubine od 20cm od površine terena. Upotrebljiv humus prosijati i odvojiti na gradilišnu deponiju za buduću upotrebu. Cijena obuhvata uklanjanje, prosijavanje i skladištenje u okviru gradilišne deponije. Obračun po m3.		140.00	m3

2416671.17	4	Široki iskop zemlje mašinskim putem, u tlu II kategorije za izradu temelja, podruma i rampe vrtića. Iskopani materijal se odlaže na gradilištu i služi za nasipanje temelja i nasipe za saobraćajnice. Obračun izvedenih radova se vrši na osnovu stvarno iskopanih količina materijala u tlu. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije osnove temelja uvećane za po 0.60 m sa svake strane, širine temeljnih traka i temeljnih greda uvećane za po 0.30 m sa svake strane, te nagibi 1.3:1 bočnih strana iskopa čija je visina iznad 2 m. Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odsjeći a dno nivelisati. U cijenu po m³ iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, kao i odlaganje i deponovanje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilištu koji se može koristiti za nasipanje temelja, saobraćajnica ili za druge potrebe prilikom izvođenja radova. Obračun po m3.	Preporuka je da se iskop izvodi u sušnom periodu, bez zastoja i u što kraćem vremenskom periodu. U cilju zaštite iskopa od obrušavanja i raskvašavanja, kosine iskopa obavezno oblagati PVC folijom kako bi se zaštitili od direktnog uticaja atmosferilija i promene vlažnosti sedimenata (vodozasićenja). Nivo podzemne vode je registrovan na oko 1.6 m od površine terena. S obzirom na to da nivo vode osciluje u zavisnosti od perioda godine, to se može reći da nivo podzemne vode može biti i bliže površini terena, odnosno na oko 1 m u zimskom periodu godine. Samim tim znači da će se kontakt objekat- teren ostvariti u zoni oscilovanja nivoa podzemne vode, zbog čega tokom iskopa može doći do prodora vode u temeljnu jamu u zavisnosti od perioda kada se gradi objekat, a samim tim i do otežanih uslova izvođenja iskopa. Realno je računati sa nivoom vode na 1 m dubine. Tokom izgradnje i eksploatacije planiranog objekta na predmetnoj lokaciji, isti je neophodno štititi od podzemnih voda, odgovarajućom hidroizolacijom temelja i svih zidova koji će biti izvedeni ispod kote terena i izvođenjem drenažnog kanala duž oboda temeljne jame. Ovaj kanal se formira u dnu temeljne jame sa padom ka drenažnom oknu koje je locirano van građevinske linije objekta. U drenažno okno je potrebno ugraditi muljnu pumpu koja će crpiti vodu koja se može drenirati u atmosfersku kanalizaciju ili dalje od iskopa u prirodni recepijent. Kako je registrovano da na terenu dominiraju prašinasto-glinoviti materijali to je koeficijent filtracije nizak, odnosno radi se o slabo propusnim materijalima, pa se ne očekuju veći problemi prilikom crpljenja vode iz temeljnog iskopa. Kako se radi o iskopu velike površine, na gradilištu treba obezbijediti pumpe većeg kapaciteta ili veći broj pumpi. Takođe je potrebno adekvatno projektovati drenažne objekte oko budućeg objekta, a prikupljenu vodu kontrolisano odvesti u atmosfersku kanalizaciju. Sve gore navedeno,a tiče se osiguranja temeljne jame, je obaveza izvođača radova.	5585.00	m3

2416671.17	5	Široki iskop zemlje mašinskim putem, u tlu II kategorije za izradu vodomjernog šahta i rezervoara. Iskopani materijal se odlaže na gradilištu i služi za nasipanje temelja i nasipe za saobraćajnice. Obračun izvedenih radova se vrši na osnovu stvarno iskopanih količina materijala u tlu. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije osnove temelja uvećane za po 0.60 m sa svake strane, širine temeljnih traka i temeljnih greda uvećane za po 0.30 m sa svake strane, te nagibi 1.3:1 bočnih strana iskopa čija je visina iznad 2 m. Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odsjeći a dno nivelisati. U cijenu po m^3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, kao i odlaganje i deponovanje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilištu koji se može koristiti za nasipanje temelja, saobraćajnica ili za druge potrebe prilikom izvođenja radova. Obračun po m3.		540.00	m3
	6	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje oko temelja i ukopanih zidova ispod podne ploče, temelja samaca, oko vodomjernog šahta i rezervoara. Zemlju nasipati u slojevima maksimalno 30cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Ostvariti minimalni modul stišljivosti od 80 MPa. Teren oko objekta isplanirati i pripremiti za dalje radove. Obračun količina vrši se na osnovu stvarno izvedenih radova na nasipanju. U cijenu po m^3 nasipa uključeni su troškovi: dovoza odloženog šljunkovito-pjeskovitog materijala iz iskopa, nasipanje, nabijanje i valjanje materijala u slojevima. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Obračun po m^3, sve kompletno.		2320.00	m3
	7	Utovar, odvoz i istovar viška zemlje sa gradilišta na gradsku deponiju. Obračun materijala po m^3 u rastresitom stanju. U cijenu ulazi angažovanje sve neophodne mehanizacije u potpunom izvršenju navedene pozicije.		3945.00	m3

2416671.17	8	Prije izvođenja AB temeljne konstrukcije potrebno je izvršiti adekvatnu pripremu temeljnog tla. To podrazumijeva uklanjanje prirodnog materijala ispod ploče i njegovu zamjenu blokovskim i tamponskim materijalom. Zamjena materijala ispod temelja bi trebala biti u debljini ne manjoj od 0.6m, ne računajući utiskivanje kamenih blokova u temeljno tlo. Nakon utiskivanja krupnijih kamenih blokova teškim građevinskim mašinama, nasipati tamponski materijal sa granulacijom 0-100mm u nižim, odnosno 0-70mm u završnim slojevima. Nakon zbijanja slojeva nasipa potrebno je provjeriti zbijenost ovog materijala metodom kružne ploče sa padajućim tegom. Zbijanje vršiti do postizanja modula stišljivosti od najmanje 30MPa u prvim slojevima, odnosno 50 MPa u gornjim slojevima. Nabavka, prevoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka, debljine 65cm, ispod temeljne ploče vrtića. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		466.21	m3
	9	Nabavka, prevoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka, debljine 65cm, ispod vodomjernog šahta i rezervoara. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		28.30	m3
	10	Nabavka, prevoz, nasipanje, razastiranje sloja šljunka, debljine 15cm, u dijelu svjetlarnika podruma. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		2.00	m3
	11	Prije izvođenja AB temeljne konstrukcije potrebno je izvršiti adekvatnu pripremu temeljnog tla. To podrazumijeva uklanjanje prirodnog materijala ispod ploče i njegovu zamjenu blokovskim i tamponskim materijalom. Nakon iskopa od cca 5m od sadašnje kote terena, potrebno je izvršiti utiskivanje krupnijih kamenih blokova dimenzija 30cm dok god se utiskivanje odvija u prirodnu konstrukciju terena. Ispod temeljne ploče vrtića, obračun po m^3		220.76	m3

2416671.17	12	Prije izvođenja AB temeljne konstrukcije potrebno je izvršiti adekvatnu pripremu temeljnog tla. To podrazumijeva uklanjanje prirodnog materijala ispod ploče i njegovu zamjenu blokovskim i tamponskim materijalom. Nakon iskopa od cca 5m od sadašnje kote terena, potrebno je izvršiti utiskivanje krupnijih kamenih blokova dimenzija 30cm dok god se utiskivanje odvija u prirodnu konstrukciju terena. Ispod vod. šahta i rezervoara, obračun po m³		13.00	m3
	13	Obezbjeđenje temeljne jame od većeg priliva podzemne vode privremenom ugradnjom talpi obodom jame - opciono. Pošto nije rađeno pijezometarsko praćenje nivoa podzemne vode, a imajući u vidu da se tokom godine nivo podzemne vode može naći na -1.0m od nivoa postojećeg terena, a dno iskopa (za zamjenu tla) se nalazi na koti -4.50 od nivoa postojećeg terena, ukoliko se primijenjeni sistem drenaže pokaže nedovoljan, predlaže se eventualna ugradnja Larssen ili ekvivalent talpi, dužine 6-8m (u zavisnosti od dostupnosti), gornjim obodom jame i na taj način smanjenje priliva vode u jamu. Za ove radove Izvođač je obavezan dobiti saglasnost Nadzora. Dužina zaštite talpama cca 170m. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	14	BETONSKI RADOVI - Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=4 cm ispod temeljne ploče podruma. Obračun po m2.		596.69	m2
	15	Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=5 cm ispod temelja samaca, temeljnih ploča, temeljnih traka i podnih ploča i rampe. Obračun po m2.		113.71	m2
	16	Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=5 cm ispod vodomjernog šahta i rezervoara. Obračun po m2.		43.50	m2
	17	Izrada armirano-betonske rampe u dijelu prilaza vrtiću. Obračun po m3.		1.37	m3
	18	Izrada završne obloge od ferobetona, debljine 10cm, u podrumu u ekonomskom dvorištu i na rampi. Oznaka u projektu: F5.1. Obračun po m2.		233.12	m3

2416671.17	19	Izrada armirano-betonskih temelja prema projektu. Temelje armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton marke C25/30. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Temelji samci i trake - 18,20 m³ Temeljne grede i zidovi - 9,79 m3. Temeljne ploče - 256,29 m3. Vodomjerni šaht - 2,40 m3. Rezervoar - 13,52 m3. Temelj rampe ekonomskog dvorišta - 35,60 m3. Obračun po m3.		335.80	m3
	20	Izrada armirano-betonskih spoljašnjih i unutrašnih zidova i platana debljine d=25cm i d=20cm, od betona marke C30/37 u dvostranoj glatkoj oplati. Zidove i platna armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prilikom betoniranja ugraditi potrebne ankere i vezne elemente u fasadnim zidovima. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Zidovi podruma - 117,85 m3. Zidovi prizemlja - 52,30 m3. Zidovi I sprata - 23,72 m3. Vodomjerni šaht - 3,00 m3. Rezervoar - 45,00 m3. Obračun po m3.		241.87	m3
	21	Izrada armirano-betonskih atičnih zidova po projektu od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i zidove armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		19.99	m3
	22	Izrada pigmentiranih armirano-betonskih spoljašnjih zidova i platana debljine d=15cm i d=20cm, od betona marke C30/37 u dvostranoj glatkoj oplati. Zidove i platna armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prilikom betoniranja ugraditi potrebne ankere i vezne elemente u fasadnim zidovima. Prije izrade pozicije potrebno je dostaviti uzorke na saglasnost autorima i nadzoru, radi određivanja procenta upotrebe pigmenta. Takođe je potrebno izraditi projekat oplate, koristiti novu glatku doku. U specifikaciji materijala je dat primjer pigmenta i fotografija po uzoru na koju se isti izvodi. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		43.13	m3

2416671.17	23	Izrada armirano-betonskih stubova, od betona marke C30/37 u glatkoj oplati. Stubove armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Stubovi podruma - 4,46 m3. Stubovi prizemlja - 6,22 m3. Stubovi I sprata - 6,24 m3. Obračun po m3.		16.92	m3
	24	Izrada armirano-betonskih greda, presjeka prema projektu, od betona marke C30/37. Izraditi glatku oplatu sa podupiračima i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Grede podruma - 11,48 m3. Grede prizemlja - 23,64 m3. Grede I sprata - 20,35 m3. Obračun po m3.		55.47	m3
	25	Izrada armirano-betonskih prefabrikovanih greda iznad rampe dimenzija 40x15x450cm (21 komad), prema projektu, od betona marke C30/37. Izraditi glatku oplatu sa podupiračima i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		5.67	m3
	26	Izrada armirano-betonske ploče na tlu, na ulazu u vrtić, debljine d=10 cm, preko sloja podložnog šljunka, u svemu prema projektu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		14.98	m3
	27	Izrada armirano-betonske podne ploče podruma, debljine d=12 cm, preko sloja podložnog šljunka, u svemu prema projektu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		558.98	m3
	28	Izrada armirano-betonske ploče rampe ekonomskog dvorišta, debljine d=15 cm, preko sloja podložnog šljunka, u svemu prema projektu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		14.40	m3
	29	Izrada armirano-betonske međuspratne pune ploče, debljine d=18 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Ploča prizemlja - 58,69 m3. Ploča sprata - 54,90 m3. Obračun po m3.		113.59	m3

2416671.17	30	Izrada armirano-betonske krovne pune ploče, debljine d=20 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Ploče iznad ekonomskog dvorišta - 22,50 m3. Krovna ploča objekta - 75,59 m3. Ploča vodomjernog šahta - 1,53 m3. Ploča rezervoara - 6,60 m3. Obračun po m3.		106.22	m3
	31	Izrada armirano-betonske krovne pune ploče iznad liftovskog okna, debljine d=15 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		0.63	m3
	32	Izrada armirano-betonske pune ploče, podest stepeništa koja povezuju dvorište i prvi sprat, debljine d=25 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		1.49	m3
	33	Izrada armirano-betonske pune ploče (galerija iznad hola) debljine d=23 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		5.36	m3
	34	Izrada armirano-betonskih stepenica sa međupodestima, kosim stepenišnim pločama i stepenicima, betonom marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Dvokrake stepenice u vrtiću između podruma i prizemlja, 1 komad - 2,02 m3. Stepenice u vrtiću između prizemlja i I sprata, u nastavku tribina, 1 komad - 1,20 m3. Jednokrake stepenice između prizemlja i trga, debljina ploče 15cm, 2 komada - 0,28 m3. Jednokrake stepenice između dvorišta i sprata, uključujući i armirano-betonsku ogradu, debljina ploče 25cm, 2 komada - 17,14 m3. Obračun po m3.		20.64	m3

2416671.17	35	Izrada armirano-betonskih tribina u prizemlju vrtića u produžetku stepenica, uključujući tobogan i stepenice, betonom marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče i gažišta tribina armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Obračun po m3.		10.04	m3
	36	ARMIRAČKI RADOVI - Nabavka, transport, ispravljanje, sječenje, čišćenje, savijanje i montaža armature u oplatu u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je prema projektu konstrukcije, a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Šipke B500B - 67451,90 kg. Mreže Q-257, Q-335, Q-424 - 31100,44 kg. Obračun po kg.		98552.34	kg
	37	ČELIK - Nabavka materijala, transport i izvođenje konstrukcije čeličnih boksova, u svemu prema projektu konstrukcije. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po kg.		4507.26	kg
	38	Nabavka materijala, transport i izvođenje čelične potkonstrukcije na krovu, u svemu prema projektu konstrukcije. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po kg.		1402.00	kg
	39	Nabavka materijala, transport i izvođenje grif mreže, za potrebe pokrivanja platforme za smještaj toplotnih pumpi. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m2.		28.20	m2
	40	Zidanje unutrašnjih pregradnih zidova giter blokovima dimenzija 19x19x25 cm u produžnom malteru. Debljina zida je 19 cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2 cm. Zidovi u podrumu - 49,92 m3. Zidovi na prizemlju - 18,59 m3. Zidovi na prvom spratu - 20,47 m3. Obračun po m3.		88.98	m3

2416671.17	41	Zidanje unutrašnjih pregradnih zidova giter blokovima dimenzija 19x19x12 cm u produžnom malteru. Debljina zida je 12 cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2 cm. Zidovi u podrumu - 93,28 m2. Zidovi na prizemlju- 93,41m2. Zidovi na prvom spratu - 10,86 m2. Obračun po m2.		197.55	m2
	42	Zidanje fasadnih zidova giter blokovima dimenzija 19x19x25 cm u produžnom malteru. Debljina zida je 19 cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2 cm. Zidovi u podrumu - 5,34 m3. Zidovi na prizemlju - 14,67 m3. Zidovi na prvom spratu - 33,49 m3. Obračun po m3.		53.50	m3
	43	Malterisanje unutrašnjih zidnih površina mašinskim produžnim malterom u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja površine od opeke dobro očistiti i isprskati mlijekom, a betonske površine premazati kontakt betonom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja. Oznaka u projektu: EW1.1, EW2.1, EW3.1, W2.1, W3.1, W3.2. Podrum - 796,47 m2. Prizemlje - 538,95 m2. Prvi sprat - 481,38 m2. Obračun po m2.		1816.80	m2

2416671.17	44	Malterisanje unutrašnjih zidnih površina koje se oblažu keramičkim pločicama mašinskim cementnim malterom u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja površine od opeke dobro očistiti i isprskati mlijekom, a betonske površine premazati kontakt betonom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja“. Oznaka u projektu: EW1.2, EW2.2, W3.2, W3.3. Podrum - 373,07 m2. Prizemlje - 130,48 m2. Prvi sprat - 112,01 m2. Obračun po m2.		615.56	m2
	45	Malterisanje unutrašnjih plafonskih površina ekonomsko-tehničkih prostorija u podrumu vrtića, mašinskim produžnim malterom u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja betonske površine premazati kontakt betonom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja“. Oznaka u projektu: C4.1. Obračun po m2.		113.16	m2

2416671.17	46	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m^2.	d=6.5 cm	57.71	m2
	47	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m^2.	d=5.5 cm	81.56	m2

2416671.17	48	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m^2.	d=5.0 cm	392.95	m2
	49	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m^2.	d=4.5 cm	131.12	m2

2416671.17	50	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m².	d=4.0 cm	394.66	m2
	51	TESARSKI RADOVI - Izrada i ugradnja krovne rešetkaste konstrukcije od greda debljine 10cm i visine 10cm na krovu. Na mjestima oslonaca drvenih greda postaviti sloj Kraberoida i grede ankerovati. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja od flah gvožđa, kotvi, zavrtnjeva, klamfi. Oznaka u projektu: R1.1. Obračun po m² horizontalne projekcije krova.		275.00	m2
	52	Nabavka i postavljanje letvi presjeka 5x2.4cm preko podaščanja. Letvisanje izvršiti suvim, pravim i kvalitetnim letvama, optimalne dužine. Oznaka u projektu: R1.1. Obračun po m² projekcije krova mjereno po kosini.		275.00	m2
	53	MONTAŽNI RADOVI - Krovni sendvič paneli: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža krovnih termoizolacionih sendvič panela debljine 3cm. Panele montirati prateći pad, u pravcu atika-horizontalni oluk, u jednom komadu, šrafljenjem za čelične rožnjače. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Oznaka u projektu: R1.1. Boja panela: Bianco-grigio ili ekvivalent. Obračun po m2.		275.00	m2

2416671.17	54	Limene opšivke: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža limenih opšivki na krovu vrtića i bočnim boksovima. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Boja limene opšivke RAL 9016. Obračun po m.	Razvijena dužina limene opšivke 38cm	121.15	m
	55	Limene opšivke: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža limenih opšivki na krovu vrtića i bočnim boksovima. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Boja limene opšivke RAL 9016. Obračun po m.	Razvijena dužina limene opšivke 40cm	40.00	m
	56	Fasadne cementne ploče: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža cementnih ploča na bočnim boksovima vrtića. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Oznaka u projektu: EW4.1, EW4.2 Ukupna površina, obračun po m^2.		341.72	m2
	57	IZOLATERSKI RADOVI - Nabavka, transport i izrada vertikalne drenažne membrane uz ukopane podrumske zidove objekta, kao i rezervoara i vodomjernog šahta, kao zaštite XPS-a ili ekvivalent i hidroizolacije. Oznaka u projektu: EW0.0, EW1.0, EW1.1, EW1.2, EW1.3, EW1.4, EW1.5 Tip: SIKA DRAIN S 400g/m2 ili ekvivalent. Vrtić_podrumski dio - 541,92 m2. Vodomjerni šaht i rezervoar - 193,00 m2. Obračun po m2.	Hidroizolacioni materijal skladištiti po preporuci proizvođača. Do ugradnje treba da je zaštićen od direktnog uticaja sunca, kiše, snijega, mehaničkih i hemijskih oštećenja.Obavezno je zavrtanje horizontalne hidroizolacije od min. 30cm uz obodne zidove i ostvarivanje preklopa sa vertikalnom hidroizolacijom. Minimalni preklop između dva dijela hidroizolacije je 10cm. Preklop obraditi prema preporuci proizvođača datog materijala. Ukopanu hidroizolaciju štititi XPS termoizolacijom ili ekvivalent.	734.92	m2

2416671.17	58	Nabavka, transport i izrada horizontalne drenažne membrane uz ploču igrališta iznad ekonomskog dvorišta i u svjetlarnicima u podrumu, kao zaštite XPS-a ili ekvivalent i hidroizolacije. U ovu poziciju spada i polaganje geotekstila. Oznaka u projektu: R3.1, F9.1 Tip: SIKA DRAIN S 400g/m2 ili ekvivalent. Obračun po m^2.		57.71	m2
	59	Nabavka, transport i izrada horizontalne hidroizolacije - jednokomponentnog cementnog fleksibilnog hidroizolacijskog maltera ojačanog vlaknima, polimercement, koji se izvodi u dva do tri sloja ukupne debljine 3mm. Izolaciju podići uz obodne zidove min. 30cm, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju su uračunati i svi potrebni holkeri, kao u detaljima.Oznaka u projektu: F2.2, F2.4, F4.3, R3.1, R4.1 Tip: SIKALASTIC 1K ili ekvivalent. Podrum - 115,57 m2. Prizemlje - 129,86 m2. Prvi sprat - 40,51 m2. Obračun po m2.		285.94	m2
	60	Nabavka, transport i izrada horizontalne i vertikalne hidroizolacije - jednokomponentnog cementnog fleksibilnog hidroizolacijskog maltera ojačanog vlaknima, polimercement, koji se izvodi u dva do tri sloja ukupne debljine 3mm - unutar vodomjernog šahta i rezervoara i sprinkler rezervoara, kao i na ploči iznad vodomjernog šahta i rezervoara i sprinkler rezervoara. U poziciju su uračunati i svi potrebni holkeri, kao u detaljima. Oznaka u projektu: EW0.0, EW1.5, EW2.4, W0.0 Tip: SIKALASTIC 1K ili ekvivalent. Obračun po m2.		213.00	m2
	61	Nabavka, transport i izrada horizontalne hidroizolacije - bitumenske membrane u dijelu ploče iznad ekonomskog dvorišta i ulaza u objekat. U poziciju su uračunati i svi potrebni premazi, holkeri, prajmer, kao u detaljima. Oznaka u projektu: F9.1, R2.1, R3.1, R4.1 Tip: SIKA SHIELD P47 T 5mm ili ekvivalent. Svjetlarnici u podrumu - 16,00 m2. Ploča uz ulaz u vrtić - 17,46 m2. Ploče iznad ekonomskog dvorišta - 136,35 m2. Obračun po m2.		169.81	m2

2416671.17	62	Nabavka, transport i postavljanje hidroizolacione membrane na bazi fleksibilnog poliolefina - na ukopanim djelovima objekta - temeljnim zidovima i temeljnoj ploči. Nanosi se hladnim postupkom prije ugradnje armature i izlivanja beton. Membrana se na preklopima međusobno lijepi. U poziciju ulazi nabavka i postavljanje geotekstila 500gr/m² sa preklopom od 10cm kao zaštita hidroizolacione membrane. Oznaka u projektu: F2.3, F2.4, F3.2, EW0.0, EW1.0, EW1.1, EW1.2, EW1.3, EW1.4, EW1.5 Tip: Sikaproof A+ 12 ili ekvivalent. podrum i rampa - 1180,00 m2. vodomjerni šaht i rezervoar - 193,00 m2. Obračun po m2.		1373.00	m2
	63	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne hidroizolacije na krovu i u svjetlarnicima - tečne hidroizolacione membrane hladno nanosivog. bešavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, aromatičnog, poliuretanskog sistema premaza. Podlogu je potrebno očistiti od svih kontaminirajućih i slabo vezanih materijala kako bi se ostvarila dobra adhezija za podlogu. Podloga treba da bude suva. Prije nanošenja hidroizolacije, nanosi se prajmer. Izolaciju podići uz atiku, što ulazi u jediničnu cijenu. U poziciju su uračunati i svi potrebni premazi, holkeri, prajmer, filc i kvarc, kao u detaljima. Spoj sa kosim krovom se mora obezbijediti limarskim detaljem, ""čepom"" koji ide na panel i koji se premazuje slojem poliretana koji je UV stabilan, šta ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: R1.2, F9.1 Tip: SIKALASTIC 614 + SIKALASTIC 641 ili ekvivalent. Obračun po m2.		135.80	m2

2416671.17	64	Termoizolacija i zvučna izolacija: Termoizolacioni materijal skladištiti i čuvati po preporuci proizvođača od svih vanjskih hemijskih i mehaničkih uticaja. Termoizolaciju u sklopu podova sa gornje strane štititi PE ili ekvivalent folijom, a u krovu predvidjeti i parnu branu sa donje strane termoizolacije. Rolne PE folije i parne brane skladištiti po preporuci proizvođača i zaštititi od svih vanjskih hemijskih i mehaničkih uticaja. Parnu branu / PE foliju, raditi sa preklopima od min 5cm. Spojeve parne brane, odnosno PE folije, zalijepiti vodonepropusnom trakom. U cijenu pozicije ulazi i PE folija odnosno parna brana. Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu podova, d=4 cm. U cijenu pozicije ulazi i PE folija. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R2.1, R4.1 Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Podrum - 341,10 m2. Prizemlje - 376,44 m2. I sprat - 325,77 m2. Obračun po m2.		1043.31	m2
	65	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu krova sa završnom oblogom od tartana iznad ekonomskog dvorišta, d=20 cm. U cijenu pozicije ulazi i PE ili ekvivalent folija. Oznaka u projektu: F3.1. Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m².		58.00	m2
	66	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u dijelu ploče ispred rampe, iznad ekonomskog dvorišta, d=8 cm. Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m²		1.43	m2
	67	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu dijela kosog krova vrtića, debljine 15cm. Sa gornje strane štititi PE ili ekvivalent folijom, a u krovu predvidjeti i parnu branu sa donje strane termoizolacije. U cijenu pozicije ulazi i parna brana i PE ili ekvivalent folija. Oznaka u projektu: R1.1 Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m².		246.55	m2

2416671.17	68	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu dijela ravnog krova vrtića, debljine 10+cm. Sa gornje strane štititi PE folijom, a u krovu predvidjeti i parnu branu sa donje strane termoizolacije. U cijenu pozicije ulazi i parna brana i PE ili ekvivalent folija. Oznaka u projektu: R1.2. Tip: URSA XPS-N-III-L + SARNAVAP 5000 E SA FR ili ekvivalent. Obračun po m².		135.81	m2
	69	Nabavka, transport i ugradnja vertikalne termoizolacije u dijelu ukopanih zidova u podrumu i kao ispune dilatacije ekonomskog dvorišta i rampe, d=10 cm. Oznaka u projektu: EW1.1, EW1.2, EW1.3, EW1.4, EW1.5 Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m2.		314.46	m2
	70	Nabavka, transport i ugradnja termoizolacije, mineralne vune u dijelu iza zida od pigmentiranog betona u prizemlju vrtića, d=10 cm. Oznaka u projektu: EW3.1 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		32.95	m2
	71	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu svjetlarnika u podrumu, d=10 cm. Oznaka u projektu: F9.1. Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m2.		15.00	m2
	72	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije za visoka pritisna opterećenja ispod podne ploče podruma, a iznad temeljne ploče, d=48 cm. Oznaka u projektu: F2.3, F2.4, F3.2, F5.1, F9.1 Tip: URSA XPS-N-V-L ili ekvivalent. Obračun po m².		510.00	m2
	73	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije za visoka pritisna opterećenja ispod podne ploče rampe, a iznad temeljne ploče, d=50 cm. Oznaka u projektu: F5.1 Tip: URSA XPS-N-V-L ili ekvivalent. Obračun po m².		93.00	m2

2416671.17	74	GIPSARSKI RADOVI - Izrada spuštenog plafona od akustičnih gips-kartonskih ploča 12,5 mm, na metalnoj potkonstrukciji. U cijenu uračunata i radna skela. Oznaka u projektu: C2.2 Prizemlje - 153,94 m2. I sprat - 336,24 m2. Obračun po m2.		490.18	m2
	75	Izrada spuštenog plafona od vlagootpornih gips-kartonskih ploča 12,5 mm, na metalnoj potkonstrukciji u mokrim prostorijama. U cijenu uračunata i radna skela. Oznaka u projektu: C2.3 Podrum - 89,95 m2. Prizemlje - 24,45 m2. I sprat - 33,34 m2. Obračun po m2.		147.74	m2
	76	Izrada spuštenog plafona od gips-kartonskih ploča 12,5 mm, na metalnoj potkonstrukciji u komunikacijama. U cijenu uračunata i radna skela. Oznaka u projektu: C2.1 Podrum - 125,95 m2. Prizemlje - 90,79 m2. Obračun po m2.		216.74	m2
	77	Obloge debljine 7.5 cm od dvostrukih vatrootpornih gips-kartonskih ploča. Oznaka u projektu: W1.2. Obračun po m² obloge sa materijalom.		18.86	m2
	78	Obloge debljine 7.5 cm od dvostrukih vlagootpornih gips-kartonskih ploča. Oznaka u projektu: W1.3. Obračun po m² obloge sa materijalom.		56.33	m2

2416671.17	79	BRAVARSKI RADOVI - Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila. Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D03 - 90 x 210 cm	4.00	kom
	80	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila. Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D06 - 90 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	81	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D04v - 90 x 210 cm	4.00	kom
	82	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D01 - 70 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	83	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaključavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05 - 90 x 210 cm	5.00	kom
	84	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaključavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D07 - 100 x 210 cm	3.00	kom

2416671.17	85	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D02V - 80 x 210 cm	2.00	kom
	86	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05V - 90 x 210 cm	5.00	kom

2416671.17	87	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaključavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D07V - 100 x 210 cm	1.00	kom
	88	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja dvokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaključavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D10 - 180 x 210 cm	3.00	kom

2416671.17	89	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja harmo-klizna vrata vrtića: KRILO: Sastoji se od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Kvaku montirati na visini od 110cm zbog djece. ŠTOK: Sastoji se od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku. Štok je obostrano obložen tanjim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost, ukupne debljine min 40 mm. OKOV: harmo-klizni sa šinom u podu i štoku, brava sa cilindrom sa minimum 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D11 - 360 x 210 cm	3.00	kom
	90	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna jednokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05f - 90 x 210 cm	1.00	kom

2416671.17	91	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna jednokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05fv - 90 x 210 cm	5.00	kom
	92	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna jednokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D07f - 100 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	93	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna dvokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D08fv - 130 x 210 cm	2.00	kom
	94	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna dvokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D09f - 160 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	95	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna dvokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D09fv - 160 x 210 cm	3.00	kom
	96	Nabavka, transport i ugradnja: Vrata tipa ALUMIL MD67 ili ekvivalent, u svemu prema šemi. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Okov je sistemski sa otvaranjem prema šemi, koji uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja, kao i limitere krila. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.1-2.6 W/m2/K. Krila su zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 6+16+4 (26mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.7 W/m2/K. Zaptivke između stakla i aluminijuma od visokokvalitetnih EPDM guma otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Obračun po kom.	Oznaka u projektu: ED01 - 200 x 275 cm	4.00	kom

2416671.17	97	Nabavka, transport i ugradnja: Vrata tipa ALUMIL MD67 ili ekvivalent, u svemu prema šemi. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Okov je sistemski sa otvaranjem prema šemi, koji uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja, kao i limitere krila. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.1-2.6 W/m2/K. Krila su zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 6+16+4 (26mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.7 W/m2/K. Zaptivke između stakla i aluminijuma od visokokvalitetnih EPDM guma otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Obračun po kom.	Oznaka u projektu: ED02 - 200 x 275 cm	2.00	kom

2416671.17	98	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W01 - 1050 x 57 cm.	1.00	kom

2416671.17	99	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W02 - 600 x 100 cm.	1.00	kom

2416671.17	100	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W03 - 201.5 x 160 cm.	2.00	kom

2416671.17	101	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W04 - 200 x 280 cm.	2.00	kom

2416671.17	102	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W05 - Ø120 cm.	4.00	kom

2416671.17	103	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W06 - Ø120 cm.	6.00	kom

2416671.17	104	Nabavka, transport i ugradnja: Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex, ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : Bijela RAL 9016. Obrada spolja: Bijela RAL 9016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W07 - Ø120 cm.	8.00	kom

2416671.17	105	Nabavka, transport i ugradnja: Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex, ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : Bijela RAL 9016. Obrada spolja: Bijela RAL 9016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W08 - 100 x 100 cm.	1.00	kom

2416671.17	106	Nabavka, transport i ugradnja - FASADNA KONSTRUKCIJA - ZID ZAVJESA. od fasadnih aluminijumskih profila u sistemu ALUMIL SMARTIA M7 ili ekvivalent. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema šemi. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.0-2.3 W/m2/K. Vidna širina profila stuba i rigle je 50mm. Dubinu profila izabrati na osnovu statičke analize opterećenja i rastera. Pozicija je zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 8+16+8 (32mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.1-1.5 W/m2/K. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Prilikom ugradnje izbjeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Završna obrada aluminijuma je fabrička plastifikacija, u boji RAL 7016 (anthracite grey ili ekvivalent) sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: SF01 - 280 x 260cm.	2.00	kom
	107	Nabavka, transport i ugradnja - FASADNA KONSTRUKCIJA - ZID ZAVJESA. od fasadnih aluminijumskih profila u sistemu ALUMIL SMARTIA M7 ili ekvivalent. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema šemi. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.0-2.3 W/m2/K. Vidna širina profila stuba i rigle je 50mm. Dubinu profila izabrati na osnovu statičke analize opterećenja i rastera. Pozicija je zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 8+16+8 (32mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.1-1.5 W/m2/K. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Prilikom ugradnje izbjeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Završna obrada aluminijuma je fabrička plastifikacija, u boji RAL 7016 (anthracite grey ili ekvivalent) sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: SF02 - 500 x 260cm.	2.00	kom

2416671.17	108	Nabavka, transport i ugradnja - "FASADNA KONSTRUKCIJA ""ZID ZAVJESA". od fasadnih aluminijumskih profila u sistemu ALUMIL SMARTIA M7 ili ekvivalent. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema šemi. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.0-2.3 W/m2/K. Vidna širina profila stuba i rigle je 50mm. Dubinu profila izabrati na osnovu statičke analize opterećenja i rastera. Pozicija je zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 8+16+8 (32mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.1-1.5 W/m2/K. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Prilikom ugradnje izbjeći direktan dodir čelika i aluminijuma. U ovu poziciju spada i ugradnja spoljnih žaluzina. Komplet žaluzine je sastavljen iz standardnih lamela, mehanizama, klasičnih nosača i vodilica, te vidljive maske. Lamele su oblika C-80mm i sa električnim upravljanjem. Sastoje se iz tri segmenta, dužina 100cm, 300cm i 100cm, i poklapaju se sa vertikalnim profilima aluminijske bravarije. Boja komplet žaluzina je RAL 7016, kao i ostatka pozicije. Ugradnja žaluzina se vrši nakon završene fasade. Detalj ugradnje po razradi izvođača bravarije. Završna obrada aluminijuma je fabrička plastifikacija, u boji RAL 7016 (anthracite grey ili ekvivalent) sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: SF03 - 500 x 245cm.	3.00	kom
	109	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda visine 110cm, mjereno od gotovog poda, se sastoji od ravnih čeličnih flahova širine 40mm i debljine 5mm. Vertikalni elementi ograde su postavljeni na jednakom razmaku, a osovinski razmak je približno 8cm. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonsku ploču pomoću čeličnih vijaka potrebne dužine. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je žuta - RAL 1023." Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL02 - L = 1159 cm, H =110cm, 1 kom	11.59	m

2416671.17	110	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda sa rukohvatima, ukupne visine 810cm, mjereno od gotovog poda podruma, povezuje podrum, prizemlje i sprat objekta. Sastoji se od ravnih čeličnih flahova širine 40mm i debljine 5mm. Rukohvati su integrisani u ogradu i sastoje se od istih profila kao i ostatak ograde. Na dijelu ograde koji povezuje podrum i prizemlje rukohvati su samo za odrasle osobe, na visini 110cm od gotovog poda. Na dijelu ograde koji povezuje prizemlje i sprat, predviđeni su rukohvati i za odrasle osobe i za djecu na visinama 110cm i 60cm. Vertikalni elementi ograde su postavljeni na jednakom razmaku, a osovinski razmak je približno 8,4cm. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske međuspratne i stepenišne ploče pomoću čeličnih vijaka potrebne dužine.Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je žuta - RAL 1023." Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL01 - L = 319.5 cm, H =810 cm, 1 kom	3.20	m
	111	Nabavka, transport i ugradnja - Rukohvat je od bezbojno lakiranog masivnog drveta - hrasta, kružnog poprečnog presjeka, prečnika 40mm. Rukohvat se preko čeličnih prihvatnika i ankernih ploča pričvršćuje za armirano-betonsku ogradu na dovoljnom broju mjesta, na 55cm od gornje ivice stepenica i namijenjen je djeci. Sve metalne spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje čelične djelove očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja metalnih elemenata je žuta - RAL 1023. Obračun po metru dužnom rukohvata.	Rukohvat RL03 - L = 962 cm, H =55 cm, 2 kom	19.24	m

2416671.17	112	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda sa kapijom, ukupne visine 295cm, mjereno od završne kote uređenja terena. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmaci između čeličnih kutija, mjereći osno, iznose između 95 i 100cm, u zavisnosti od pozicije, u svemu prema datoj šemi. Na sredini visine, nalazi se čelični flah širine 40mm i debljine 5mm, koji služi za fiksiranje mreže zbog velike visine ograde. Ispune ograde i kapije su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je podijeljena na dva jednaka dijela - po 143.5cm, a po širini na jednaka polja od 91cm do 96cm, u svemu prema šemi. Sastavni dio ograde je i dvokrilna kapija preko koje se pristupa vrtiću. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40mm, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu, sa prethodno opisanom ispunom. Kapiju opremiti sa šarkama na dovoljnom broju mjesta, bravom, cilindrom i ključem u tri primjerka. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske elemente - ploču, zid i gredu. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL04 - L = 892 cm, H =295 cm, 2 kom	17.84	m

2416671.17	113	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda sa kapijom, ukupne visine 265cm, mjereno od završne kote uređenja terena. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmaci između čeličnih kutija, mjereći osno, iznose 91cm, u svemu prema datoj šemi. Na sredini visine, nalazi se čelični flah širine 40mm i debljine 5mm, koji služi za fiksiranje mreže zbog velike visine ograde. Ispune ograde i kapije su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je podijeljena na dva jednaka dijela - po 128.5cm, a po širini na 87cm, u svemu prema šemi. Sastavni dio ograde je i dvokrilna kapija preko koje se pristupa igralištu vrtića. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40mm, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu, sa prethodno opisanom ispunom. Kapiju opremiti sa šarkama na dovoljnom broju mjesta, bravom, cilindrom i ključem u tri primjerka. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske elemente - ploču, zid i gredu. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL06 - L = 471 cm, H =265 cm, 2 kom	9.42	m

2416671.17	114	Nabavka, transport i ugradnja - Krilo kapije, ukupne visine 295cm, mjereno od završne kote uređenja terena. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmak između čeličnih kutija, mjereći osno, iznosi 94,5 cm, u svemu prema datoj šemi. Na sredini visine, nalazi se čelični flah širine 40mm i debljine 5mm, koji služi za fiksiranje mreže zbog velike visine krila. Ispune krila kapije su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je podijeljena na dva jednaka dijela - po 143.5cm, a po širini 90.5cm, u svemu prema šemi. Krila kapije opremiti sa šarkama na dovoljnom broju mjesta, bravom, cilindrom i ključem u tri primjerka. Kapija se pričvršćuje za armirano-betonske elemente - ploču, zid i gredu. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom kapije.	Kapija RL05 - L = 98.5 cm, H =295 cm, 2 kom	1.97	m

2416671.17	115	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP01: 192x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	116	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP02: 112x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	117	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP03: 168x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	118	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP04: 57x150+15cm	4.00	kom

2416671.17	119	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP05: 323x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	120	Nabavka, transport i ugradnja - Fiksirane merdevine, širine 50cm, ukupne visine 810cm. Sastoje se od nosača merdevina, gazišta, platforme za stajanje i elemenata koji služe za fiksiranje. Donja ivica je na 50cm od platforme sa koje im se pristupa. Nosači merdervina su pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 50x30m, debljine zida 3mm, postavljenih na razmaku od 50cm. Na vrhu su prepuštene 50cm i savijene kako bi formirale rukohvat. Za zid su fiksirane pomoću elemenata koji su izrađenih od + pocinkovanih čeličnih ""L"" profila dimenzija 200x100m, debljine zida 10mm, postavljenih na razmaku od 115cm, koji su ankerisani u zid. Gazišta su od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 50x30m, debljine zida 3mm, postavljenih na razmaku od 38cm. Na vrhu je platforma za stajanje, koja je izrađena od pocinkovane čelične rešetke, veličine okca 50x50mm, debljine flaha 10mm. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje merdevine očistiti i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je siva - RAL 9007." Oznaka u projektu ST01: 50x810 cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	121	Nabavka, transport i ugradnja - Rešetka, dimenzija 500x84cm, sastoji se od: 1 - okvira - pocinkovanih čeličnih kutija dimenzije 50x50mm i debljine 5mm; i 2- ispune - flahovi 50x10mm, veličine okca 50x50mm. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske elemente pomoću čeličnih vijaka potrebne dužine. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je siva - RAL 9007. Oznaka u projektu RE01: 500x84 cm. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	122	Nabavka, transport i ugradnja - Nadstrešnica, dimenzija 217x181cm, sastoji se od nosača i ispune nadstrašnice. Nosač nadstrešnice je aluminijumski profil, tipa Elegant N100 Canopy ili ekvivalent, predviđen za ovu vrstu nadstrešnice, koji se montira sa tri strane u obliku slova ""U"" i na potrebnom broju mjesta horizontalno fiksira u AB grede. Ispuna nadstrešnice je laminirano sigurnosno float ili ekvivalent staklo 8/1.52/8mm. Staklo se zajedno sa gumenog oblogom postavlja u aluminijumski profil. Potrebno je izvesti ga pod minimalnim uglom od objekta zbog kišnice. Završna boja nosača nadstrešnice je antracit - RAL 7016." Oznaka u projektu NA01: 217x181 cm. Obračun po kom.		2.00	kom
	123	KERAMIČARSKI RADOVI - Nabavka, transport materijala i oblaganje podova podnim protivkliznim keramičkim pločicama, I klase, laserski rezane, dimenzija 60x60cm u boji i tonu prema usvojenom uzorku. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu sa fugovanjem u boji i tonu po izboru projektanta. U sanitarnim prostorijama pločice polagati u padu prema rešetki u podu od min. 1%. U cijenu je uračunata i izrada sokle od iste keramike, visine 10cm, na mjestima gdje je to potrebno. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4 Podrum - 327,56 m2. Prizemlje - 29,87 m2. I sprat - 33,49 m2. Obračun po m2, komplet sa fugovanjem.		390.92	m2
	124	Nabavka, transport materijala i oblaganje zidova keramičkim pločicama, I klase, laserski rezane, dimenzija 60x60cm u boji i tonu prema usvojenom uzorku. Svu zidnu keramiku postavljati do visine od min 10cm iznad spuštenog plafona. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu sa fugovanjem u boji i tonu po izboru projektanta. Oznaka u projektu: EW1.2, EW2.2, W1.3, W3.2, W3.3 Podrum - 369,76 m2. Prizemlje - 152,62 m2. I sprat - 130,94 m2. Obračun po m2, komplet sa fugovanjem.		653.32	m2

2416671.17	125	Nabavka, transport materijala i oblaganje krova protivkliznim keramičkim pločicama, I klase, laserski rezane, dimenzija 60x60cm u boji i tonu prema usvojenom uzorku. Na spoju gazišta i čela pločice gerovati. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu sa fugovanjem u boji i tonu po izboru projektanta. Oznaka u projektu: R1.2. Obračun po m² komplet sa fugovanjem.		135.80	m2
	126	PODPOLAGAČKI RADOVI - Nabavka, transport i ugradnja modularne podne obloge od vinila prozivođača TARKETT ili ekvivalent, debljina habajućeg sloja: 0.7mm na lijepku, preko pripremljene podloge, ukupna debljina: 2.0mm, način ugradnje: lijepljenjem. Tip formata: rolna 2x25m. Boja i šablon, kombinacija po izboru projektanta. U poziciju ulazi i cijena sokle. U cijenu su uračunati materijal, prevoz i rad. Oznaka u projektu: F3.1, F3.2 Podrum: Kancelarije za upravu, predprostor - 20,68 m2. Prizemlje: Kancelarije, radne sobe - 177,57 m2. I sprat: Radne sobe - 215,38 m2. Obračun po m2. Podrum: Kancelarije za upravu, predprostor - 20,68 m2. Prizemlje: Kancelarije, radne sobe - 177,57 m2. I sprat: Radne sobe - 215,38 m2. Obračun po m2.		413.63	m2

2416671.17	127	Epoksidni pod: Nabavka, transport i izrada dvokomponentnog epoksidnog poda na prizemlju i spratu, i na stepeništima i tribinama. Pod se izvodi u sljedećim koracima: Priprema betonske podloge mašinskim frezanjem i sačmarenjem. Izvodi se zbog odstranjivanja površinski slabih djelova sa komplet čišćenjem i usisavanjem, do prionljivosti podne obloge za podlogu min. 1,5 N/mm2. - Izrada izravnjavajućeg - nosećeg sloja i podnog sistema po sljedećem opisu: 1. Priprema i ugradnja epoksidne SN veze za konstruktivna spajanja. 2. Izrada sloja za izravnavanje sa popunjavanjem eventualnih oštećenja u betonu 3. Izrada završnog epoksidnog poda 4. Trajna impregnacija podnog sistema zaštitnom penetracionom formacijom. Cijena obuhvata izradu svih navedenih slojeva i dovođenje noseće betonske podloge u stanje za izradu epoksidnog poda. Epoksidni pod izvesti u žutoj boji RAL 1023. Oznaka u projektu: F4.1, F4.2, F4.3, R4.1 Podrum: Stepenište (veza sa holom) - 13,36 m2. Prizemlje: Spoljašnje stepenište, hol, garderobe, unutrašnje stepenište, tribine - 229,95 m2. Sprat: Hodnik, garderobe, podest stepeništa (veza sa dvorištem) - 80,82 m2. Obračun po m2.		324.13	m2
	128	Nabavka, transport i ugradnja aluminijumskih prelaznih lajsni na sastavu dva poda i na prekidima postavljanja podova ispod vrata. Lajsne ugraditi u svemu prema uputstvima proizvođača, a uz saglasnost sa projektantom i nadzornim organom. Podrum - 5,10 m. Prizemlje - 11,60 m. I sprat - 13,00 m. Obračun po m.		29.70	m
	129	Nabavka, prevoz i ugradnja tartana, u dijelu igrališta uz objekat iznad ekonomskog dvorišta. Tartan ugraditi u svemu prema uputstvima proizvođača, a uz saglasnost sa projektantom I nadzornim organom. Oznaka u projektu: R3.1 Obračun po m^2		57.71	m2

2416671.17	130	Nabavka, prevoz i ugradnja asfalta debljine 10cm, u dijelu igrališta uz objekat. Asfalt ugraditi u svemu prema uputstvima proizvođača, a uz saglasnost sa projektantom i nadzornim organom. Oznaka u projektu: R3.1. Obračun po m².		57.71	m2
	131	Nabavka, prevoz i ugradnja dvoslojnih lux betonskih ploča prane površine proizvođača BOSSIN ili ekvivalent. Ploče su dimenzija 60x30cm i debljine 5cm. Ugrađuje se nijansa narona bijela. Postupak ugradnje betonskih elemenata zahtijeva određeni postupak koga se treba pridržavati. Određivanje visinskih kota, dovoljna debljina i sabijenost tampon sloja, preciznost u montaži ploča i pravilan izbor materijala su samo neki od uslova da bi se dobila kvalitetna, izdržljiva i estetski lijepa površina. Preporuka je da se betonski elementi polažu isključivo na sloju peska i sitne kamene rizle. Na ovaj način se prije svega dobija mogućnost lake zamjene oštećenih ploča, lake demontaže pri eventualnim intervencijama na podzemnim instalacijama, kao i bržeg odvođenja površinske vode u drenažni sloj. U cijenu pozicije ulazi i razastiranje sloja rizle 4-5cm u koji se polažu ploče. Ploče - ulazi u objekat: NARONA BIJELA ili ekvivalent. Oznaka u projektu: R2.1 Obračun po m².		42.00	m2
	132	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI: Bojenje i gletovanje zidova: Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Bojenje unutrašnjih zidova bojom na vodenoj bazi. Vrsta, kvalitet i ton boje u svemu prema izboru projektanta, projektu enterijera i specifikaciji materijala. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Oznaka u projektu: EW1.1, EW2.1, EW3.1, W1.2, W2.1, W3.1, W3.2. Podrum - 786,74 m2. Prizemlje - 539,02 m2. I sprat - 491,61 m2. Obračun po m2.		1817.37	m2

2416671.17	133	Bojenje i gletovanje plafona: Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Bojenje unutrašnjih plafona bojom na vodenoj bazi. Vrsta, kvalitet i ton boje u svemu prema izboru projektanta, projektu enterijera i specifikaciji materijala. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m² kompletno sa pokretnom molerskom skelom. Oznaka u projektu: C2.1, C2.2, C2.3, C4.1 Podrum - 29,02 m2. Prizemlje - 269,18 m2. I sprat - 369,58 m2.		967.78	m2
	134	FASADERSKI RADOVI - Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=10 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016. Oznaka u projektu: EW2.0, EW2.1, EW2.3 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		482.30	m2
	135	Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=5 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016. Oznaka u projektu: EW2.3, EW4.1 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		306.52	m2
	136	Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=2 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016. Oznaka u projektu: EW4.2, Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		53.56	m2

2416671.17	137	Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=10 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Siva RAL 9007. Oznaka u projektu: EW2.0, EW2.1, EW2.2, EW2.4 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		295.95	m2
	138	Izrada demit fasade vrtića u podrumu sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=5 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Siva RAL 9007. Oznaka u projektu: EW1.3, EW1.4. Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		68.71	m2
	139	Izrada demit fasade vrtića na donjoj strani kubusa prvog sprata termoizolacijom od mineralne vune debljine d=3 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016 Oznaka u projektu: C5.1. Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		62.94	m2
	140	Oznake (0-3; 3-6) na fasadi objekta Bojanje oznaka na demit fasadi objekta, u svemu prema projektu. Boja: Siva RAL 9007. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Oznaka u projektu: EW4.1. Obračun paušalno.		1.00	pauš

2416671.17	141	LIFT - Nabavka, transport i ugradnja električnog putničkog lifta nosivosti 630kg / 8 osoba, bez mašinske kućice u okviru liftovskog okna dimenzija 185x165cm. Dimenzije kabine 110x140cm. Vrata kabine i prilazna vrata dvokrilna širine 130cm visine 240cm, automatska teleskopska. Omogućen pristup licima sa invaliditetom. Dubina jame je 120cm. Broj stanica je 3. Visina od poda prve do poda poslednje stanice je 7.00m. Opremanje lifta po zelji Investitora. Obračun po kom.		1.00	kom
	142	TEHNOLOGIJA KUHINJE I VEŠERAJA - Nabavka, transport i ugradnja - Transportna kolica sa rukohvatom i platformom nosivosti do 200 kg, sa 4 okretna točkića. Dim 800x600x900mm. Materijal izrade inox. Obračun po kom.		1.00	kom
	143	Nabavka, transport i ugradnja - Gumeno crijevo sa pištoljem za prskanje, priključak 1/2". Dužina crijeva 15 m. Prečnik crijeva DN 13 mm. Kućište crijeva je izrađeno od Inoxa. Dim 180x460x447mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	144	Nabavka, transport i ugradnja - Sanitarni zidni umivaonik izrađen od inox-a 304. Pogon na koljeno; mješač vode. Dim 40x34x56cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	145	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke. Izrađena od inoxa na točkićima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	146	Nabavka, transport i ugradnja - Lampa protiv insekata sa UVA lampama. Snage 2x8W. Pokrivenost 40 m^2. Obračun po kom.		1.00	kom
	147	Nabavka, transport i ugradnja - Podna vaga. Mjerni kapacitet max. 300kg - min. 10g, platforma od inoksa dimenzija 600x 400mm, podesive nogice, LCD digitalni displej, osvetljeni ekran sa šest cifara, osnovne funkcije: Brutto/Netto, Hold, Tara/ ili ekvivalen, provjera merenja HIGH-OK-LOW, kg/lbs; komplet sa adapterom DC 9V, punjiva baterija AC. Vaga je baždarena od zavoda za metrologiju. Dim. 600x400x900 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	148	Nabavka, transport i ugradnja -Kancelariska mobilna stolica , sa rukohvatom i liftomatom. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	149	Nabavka, transport i ugradnja - Kancelariski sto izrađen od pločastih materijala. Mobilni fijokar sa 3 fioke.. Dim. 1700x600x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	150	Nabavka, transport i ugradnja - Rashladna komora , debljina poliuretanskog panela 100 mm, režim rashlade -18 / -22 °C, vrata L=700x2000 mm sa anti lock sistemom, automatsko svijetlo u komori, digitalni termostat, samootopljavanje, priključenje na HACCP integrisani sistem monitoringa i kontrole, sa kondenzacijskom jedinicom, sanitarnim lajsnama zidnim i podnim. Rashladni agregat, isparivač, elektro ormar sa elektronskom upravljačkom jedinicom. Termoizolacioni pod. Dim. 1920x2240x2600mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	151	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1000x400x1800mm. Obračun po kom.		4.00	kom
	152	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža.. Dim 800x400x180mm. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	153	Nabavka, transport i ugradnja - Rashladna komora plusna, debljina poliuretanskog panela 100 mm, režim rashlade 0/+8C, vrata L=700x2000 mm sa anti lock sistemom, automatsko svijetlo u komori, digitalni termostat, samootopljavanje, priključenje na HACCP integrisani sistem monitoringa i kontrole, sa kondenzacijskom jedinicom, sanitarnim lajsnama zidnim i podnim. Rashladni agregat, isparivač, elektro ormar sa elektronskom upravljačkom jedinicom. Dim.2020x2240x2600mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	154	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1000x400x1800mm. Obračun po kom.		4.00	kom
	155	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 900x400x180mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	156	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1100x400x2000mm. Obračun po kom.		3.00	kom

2416671.17	157	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1200x400x2000mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	158	Kuhinja - Nabavka, transport i ugradnja - Gumeno crijevo sa pištoljem za prskanje, priključak 1/2". Dužina crijeva 15 m. Prečnik crijeva DN 13 mm. Kućište crijeva je izrađeno od Inoxa. Dim 180x460x447mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	159	Nabavka, transport i ugradnja - Sanitarni zidni umivaonik izrađen od inox-a 304. Pogon na koljeno; mješač vode. Dim 40x34x56cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	160	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke od inoxa na točkićima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	161	Nabavka, transport i ugradnja - Lampa protiv insekata sa UVA lampama. Snage 2x8W. Pokrivenost 40 m². Obračun po kom.		1.00	kom
	162	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta polipropilenska sa poklopcem za otpatke i 2 točkića, 120 litara. Visoko otporna na toplotu, ekstremnu hladnoću i hemijske proizvode.Dim. 470x550x925 mm. Obračun po kom.		4.00	kom
	163	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za ljuštenje krompira, sa dvije brzine i kapaciteta/punjenje 10 kg, 300 kg/h. Izrađen od AISI 304 s/ili ekvivalent čelik. Snage 0.55 KW. Sigurnosni mikro prekidač montiran na poklopcu i žljebu. Providni plastični poklopac. Filter za otpad je uključen. Digitalna i laka kontrolna tabla. Električni djelovi pokriveni sigurnosnim ergonomskim plastičnim kućištem. Multifunkcionalni digitalni tajmer. Dugme za ručno pražnjenje. Zaštita kontrolne ploče plastične kutije IP 55. Kaišni prenos. Dim. 530x660x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	164	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom/koritom desno. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i desne strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1400x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	165	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	166	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	167	Nabavka, isporuka iugradnja - Viseći ormar (zatvoren kliznim vratima) sa srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1400x400x660mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	168	Nabavka, transport i ugradnja -Sjeckalica za povrće sa 2 nastavka /glave. Snaga 1,1 kw. Napajanje na 400 V. izrađena od nerđajućeg čelika. Mobilni stalak od nerđajućeg čelika - Opremljen sa 2 točka i kočnicama. Polietilenska posuda za narezano povrće. Brzina 375 - 750 o/min.. Cilindrični rezervoari Ø 58 mm i Ø 39 mm. U kompletu dolazi 16 diskova za rezanje. Efektivni protok 400 (kg/h). Automatska glava za rezanje, idealana za masovnu obradu isječenih ili na kockice rezanih sastojaka (pečurke, luk, paradajz, krompir) ili pravljenje pomfrita. Druga glava sa veoma širokim otvorom koja je dizajnirana za obradu cijelog kupusa, zelene salate ili uzimanja do 15 paradajza odjednom. Opremljen automatskim ponovnim pokretanjem pomoću poluge radi uštede vremena. Dim. 865x396x1270 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	169	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa donjom policom. Zidna lajsna i lajsna sa desne strane podignuta 100 mm. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	170	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 sa nosačima.Dim. 1300x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	171	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom/koritom desno. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Skroz lijevo ostavljen prostor za kip kantu za otpatke. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1600x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	172	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	173	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	174	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1600x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	175	Nabavka, transport i ugradnja -Koterm ili ekvivalent ploča. Izrađena od polietilena. Mogućnost pranja u mašini za pranje posuđa. Dim 500x300x20mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	176	Nabavka, transport i ugradnja - Kip kanta za otpatke koja se integriše u radnji sto. Izrađena od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 400x680x560mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	177	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa donjom policom. Zidna lajsna podignuta 100 mm. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim. 1800x700x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	178	Nabavka, transport i ugradnja - Mesoreznica, sječivo ø 300 mm. Poklopac nosača koji se može ukloniti za ploču mjerača debljine. Udaljenost između noža i motora 49,5 mm. Donji poklopac. Ugrađeni alat za oštrenje sa donjom zaštitom. Standardni alat za uklanjanje oštrice. 35° nagib sečiva. Plastično dugme. 220V, 0,275 Kw. Dim 547x710x545mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	179	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1800x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	180	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom/koritom lijevo. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i sa lijeve strane. Element u donjem lijevom dijelu otvoren sa donjom policom a u desnom dijelu sa prostottom za kip kantu. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1200x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	181	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	182	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	183	Nabavka, transport i ugradnja - Koterm ili ekvivalent ploča. Izrađena od polietilena. Mogućnost pranja u mašini za pranje posuđa. Dim 500x300x20mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	184	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1200x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	185	Nabavka, transport i ugradnja - Kip kanta za otpatke koja se integriše u radni sto sa sudoperom. Izrađena od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 400x680x560mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	186	Nabavka, transport i ugradnja - Električni šporet (sa zatvorenim postoljem krilnim vratima) sa 4 kola. Izrađen od inoxa AISI 304 ili ekvivalent. Napajanje na 400 V , snage 10.40 KW. 4 električne ploče 220x220 mm svaka sa 2,6 kw, opremljene sigurnosnim termostatom. 6 nivoa snage za kontrolu temperature za svaku ploču. Lampa na kontrolnoj tabli koja ukazuje na aktiviranje napajanja i rada ploča. Dugmad specijalnog dizajna za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu. Dim. 800x700x870 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	187	Nabavka, transport i ugradnja - Neutralni blok sto na postolju sa krilnim vratima i fiokom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 400x700x870. Obračun po kom.		1.00	kom
	188	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina za termički blok koja se pričvršćuje sa strane i na vrh neutralnih modula. Obračun po kom.		1.00	kom
	189	Nabavka, transport i ugradnja - Električni šporet (sa zatvorenim postoljem krilnim vratima) sa 4 kola. Izrađen od inoxa AISI 304 ili ekvivalent. Napajanje na 400 V , 10.40 KW. 4 električne ploče 220x220 mm svaka sa 2,6 kw, opremljene sigurnosnim termostatom. 6 nivoa snage za kontrolu temperature za svaku ploču. Lampa na kontrolnoj tabli koja ukazuje na aktiviranje napajanja i rada ploča. Dugmad specijalnog dizajna za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu.Dim. 800x700x870 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	190	Nabavka, transport i ugradnja -Napa/parohvatač sa integrisanim osvjetljenjem. Dim 2100x900x450mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	191	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto zatvoren sa kliznim vratima, donjom i srednjom policom. (prolazni). Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1400x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	192	Nabavka, transport i ugradnja - Dvoetažna neutralna nadgradnja. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm . Dim. 1400x350x700 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	193	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke od nerđajućeg čelika na točkićima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	194	Nabavka, transport i ugradnja - Električni kazan kapaciteta 50 lit. sa indirektnim grijanjem. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Snage 12.30 KW , 400V . Dno za kuvanje od nerđajućeg čelika AISI 316 ili ekvivalent i zidovi od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Aktivacija i kontrola grijanja pomoću termostata. Punjenje vode se vrši preko elektromagnetnih ventila . Punjenje vode pomoću podesive slavine. Ispust preko slavine.. Balansiran poklopac sa velikom prednjom atermičnom ručkom. Sigurnosni termostat koji prekida snabdevanje energijom u slučaju kvara. Specijalno dizajnirana dugmad za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu. Dim. 800x730x870 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	195	Nabavka, transport i ugradnja - Neutralni blok sto na postolju sa krilnim vratima i fiokom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dimnjak od emajliranog livenog gvožđa. Dim 400x700x870. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	196	Nabavka, transport i ugradnja -Električni kiper, kapaciteta 80 litara, bunar od nerđajućeg čelika. Napajanje uređaja 400V, snaga 15 kW. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Poklopac za zatvaranje od nerđajućeg čelika. Ručni sistem naginjanja. Automatsko punjenje vode pomoću dugmeta. Fiksna slavina za vodu koja se nalazi na vrhu. Grejni elementi postavljeni na direktan kontakt sa dnom bunara. Podešavanje temperature od 100°C do 285°C kontroliše termostat povezan na prekidač. Sigurnosni termostat. Indikatorske lampice koje pokazuju ispravno funkcionisanje uređaja. Specijalno dizajnirana dugmad za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu. Dim 800x700x870. Obračun po kom.		1.00	kom
	197	Nabavka, transport i ugradnja -Sanitarna pregrda. Izrađena od Inoxa. Debljina pregrade 40 mm. Dim. 1000x40x2200 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	198	Nabavka, transport i ugradnja - Električna paro-konvekcijska pećnica kapaciteta GN 1/1. Snage 18.9 KW. Uređaj ima 5 medija termičke obrade - manuelno podešavanje: Para -100 °C, Vruć vazduh 30- 300 °C, Kombinacija 30-300 °C, Vario para 30-99 °C, Finishing. Temperaturna funkcija od 30 °C do 300 °C. ClimaPlus® ili ekvivalent - merenje vlaznosti i regulacija vlage do postotka tačno za svaki proizvod,100 programa sa 12 mogućih koraka. 5 brzina obrtaja ventilatora, moguće programiranje. EfficientCareControl® potpuno automatski sistem čišćenja i odstranjivanja kamenca iz parnog generatora i unutrašnjosti uređaja. CoolDown – brzo hlađenje unutrašnjosti uređaja. HACCP - automatsko dokumentovanje podataka i prenos preko USB priključka. Ravnomerno korišćenje energije u skladu sa potrebama pripreme proizvoda. Servisno dijagnostični sistem (SDS) sa automatskim prikazom poruke za servis. Dinamična raspodela kruženja vazduha – ravnomerno. Sonda za mjerenje temperature u središtu proizvoda sa 1 mjernom tačkom. Omekšivač/depurator vode. Automatsko zaustavljanje rada ventilatora (motora) prilikom otvaranja vrata. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	199	Nabavka, transport i ugradnja - Napa/parohvatač sa integrisanim osvjetljenjem. Dim 3100x900x450mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	200	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni rashladni ormar/frižider, kapaciteta 700 litara izrađen od inox-a. Snage 0.5 KW i napajanja 220 V. Temperaturni režim - 2°/+8°C, izolacija 85 mm. Unutrašnjost i spoljašnjost od nerđajućeg čelika, unutrašnji zaobljeni uglovi. Debljina izolacije: 85 mm. Samozatvarajuća vrata sa magnetnim kederima. Vrata sa mikroprekidačem. Elektronska prednja kontrolna tabla. Ventilaciono hlađenje. Potpuno automatsko odmrzavanje i isparavanje kondenzovane vode. Reverzibilna vrata. Podesive nogice od nerđajućeg čelika. Sve u kompletu sa 4x GN 2/1 Rilsan policama. Dim. 700x810x2150mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	201	Nabavka, transport i ugradnja- Radni sto sa donjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sa zaštitom zida 100mm. Sve u kompletu sa štelujućim nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	202	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom
	203	Nabavka, transport i ugradnja- Radni sto (zatvoren). Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i desne strane. Element u donjem dijelu zatvoren kliznim vratima i sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim. 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	204	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom
	205	Nabvka, transport i ugradnja - Rezač za hljeb. Na točkovima, standardna debljina sečenja je 10 mm. Snage 0.37 KW i napajanja 220 V. Površina koja dolazi u dodir sa hljebom napravljena je od nerđajućeg čelika u skladu sa higijenskim propisima. Maksimalna veličina hljeba 4 kg, 310x480x150 mm. Fioka za sakupljanje ostataka hljeba. Dim 780x780x1100 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	206	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal zatvoren sa kliznim vratima. Broj nivoa po visini 4. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Glatke police od nerđajućeg čelika uzdužno ojačane po sredini police. Podesiva visina polica. Dim 1000x700x2000. Obračun po kom.		1.00	kom
	207	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom desno. Izrađen od kiselootpornog inox-a AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i sa desne strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 2000x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	208	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	209	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	210	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 2000x400x660. obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	211	Nabavka, transport i ugradnja - Planetarni mikser za tijesto. Snage 0.45 kW. Tijelo mašine napravljeno od čelika. Opremljen zaštitnom posude. Posuda koja se lako uklanja od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Sigurnosni mikroprekidači za poklopac i posudu. 3 brzine. Ventilisani motor. Sve u kompletu sa lopaticom, kukom i mutilicom. Dim. 470x450x600 mm. Obračun po kom,		1.00	kom
	212	Nabavka, transport i ugradnja -Sanitarna pregrada. Izrađena od Inoxa.Debljina pregrade 40 mm. Dim. 700x40x700 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	213	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom i srednjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	214	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom
	215	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom i srednjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	216	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	217	Nabavka, transport i ugradnja - Transportna kolica sa 3 nivoa. Izrađena od nerđajućeg čelika. Konstrukcija od nerđajućeg čelika Ø 25. Oblikovane police. Zaobljene ivice. Satinirana završna obrada protiv buke. Višesmerni točkovi. Ukupan kapacitet 150 kg. Dim. 500x810x860 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	218	Nabavka, transport i ugradnja - Sanitarni zidni umivaonik izrađen od inox-a 304 ili ekvivalent. Pogon na koljeno; mješač vode. Dim 40x34x56cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	219	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke od nerđajućeg čelika na točkovima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	220	Nabavka, transport i ugradnja - Lampa protiv insekata sa UVA lampama. Snage 2x8W. Pokrivenost 40 m^2. Obračun po kom.		1.00	kom
	221	Nabavka, transport i ugradnja - Transportna kolica sa rukohvatom i platformom nosivosti do 200 kg, sa 4 okretna točkića. Dim 800x600x900mm. Materijal izrade inox. Obračun po kom,		1.00	kom
	222	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1500x600x2000mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	223	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke, mobilna, kapaciteta 120 litara. Visoko otporna na toplotu, ekstremnu hladnoću i hemijske proizvode. Dim. 470x550x925 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	224	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1200x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	225	Nabavka, transport i ugradnja - Tuš-slavina, h=120 cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	226	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	227	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za pranje posuđa (hauba). Snage 6.75 KW i napajanja 400V. Izrađena od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Sistem otvaranja haube sa oprugama. Gornje i donje ruke za pranje/ispiranje izrađene od nerđajućeg čelika. Predfiltriranje vode u rezervoaru pomoću filtera od nerđajućeg čelika..Dimenzija korpe 50x50cm. Kapacitet tanka 30 litara, kapacitet bojlera 8 litara. Ciklusi pranja: 60”- 120”-180”-9’. “START&STOP” ciklusa pranja zatvaranjem haube. Elektronska kontrola sa LCD ekranom. Korisna visina pranja: 425 mm. Magnetni mikroprekidač haube. Automatsko punjenje vode. Dvostruki električni dozator deterdženta i sredstva za ispiranje. Ciklus samočišćenja na kraju dana. Dim. 680x790x1970. Obračun po kom.		1.00	kom
	228	Nabavka, transport i ugradnja -Uređaj za omekšavanje vode na bazi zamenskog kertridža. Kapacitet protoka vode 8.200 lit sa tvrdoćom vode od 11°dKH. Filter štiti uređaj od stvaranja kamenca, eliminiše jone magnezijuma, teške metale (olovo, bakar) kao i fizičke čestice. Uređaj se prilagođava tvrdoći i mineralizaciji vode na objektu (prilikom ugradnje vrši se ispitivanje vode). Filter za vodu osigurava da nakon procesa pranja nema mrlja na čašama. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	229	Nabavka, transport i ugradnja - Napa/parohvatač sa integrisanim osvjetljenjem. Dim 900x900x450mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	230	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto (izlazni) . Dubina korpe maks. 510 mm. Pričvršćivanje za mašinu za pranje sudova tipa haube. Donja polica od nerđajućeg čelika. Uzdužno ojačanje u sredini police. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 700x590x870. Obračun po kom.		1.00	kom
	231	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa duplom sudoperom (desno). Otvoren sa donjom policom. Izrađen od kiselootpornog inoxa 304 ili ekvivalent. noseća konstrukcija kutijasti profil 40x40x1,2 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Zaštita zida podignuta 100mm pozadi, desno i lijevo. Dim. 1900x700x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	232	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1200x400x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	233	Nabavka, transport i ugradnja - Garderober za osoblje trodjelni. Izrađen od čeličnog lima. Zaključavanje izvedeno cilindričnom bravom sa ključem. Dim. 580x500x1830 mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	234	Vešeraj: Nabavka, transport i ugradnja - Transportna žičana kolica. Sa korpom platnenom za veš koju je moguće ukloniti. 4 okretna točka. Dim 800x520x720. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	235	Nabavka, transport i ugradnja: Mašina za pranje i sušenje veša (tandem). Izrađena od nerđajućeg čelika. Mašina za pranje veša standardno opremljena sa tri pumpe od 30 L/h za automatsko i precizno merenje deterdženta. Sistem amortizera koji daje stabilnost čak i sa slabo raspoređenim i nepotpunim punjenjem. Polovično punjenje uključuje programe pola punjenja radi uštedevvode. Kapacitet mašine za pranje veša 12 kg. Veličina bubnja mašine za pranje veša Ø535 x 470 mm. Veličina otvora Ø282mm, G Factor 300 ili ekvivalent. Mašina za sušenje veša, naizmenična rotacija bubnja za efikasnije i ravnomernije sušenje odevnih predmeta, sprečavajući zapetljavanje velikih predmeta. Kontrola brzine rotacije bubnja kao standard za delikatan tretman odevnih predmeta. Kontrola preostale vlage u odeći radi pravilne temperature sušenja. Funkcija protiv gužvanja: lako peglanje na kraju ciklusa. Filter koji se lako izvlači za jednostavno brzo održavanje. Sistem izolacije za sprečavanje disperzije toplote.Kapacitet sušare 12 kg. Veličina bubnja sušare 700 Ø x 560 mm. Veličina otvora Ø560mm. Snaga električnog grejanja 23 kw, 400V. Dim.720x1000x1991 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	236	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za pranje veša. Izrađena od nerđajućeg čelika. 5 alternativnih metoda grejanja: topla voda, električna, električna + parna, direktna para, indirektna para. Uravnoteženo punjenje vodom: topla i hladna voda se mešaju tokom faze punjenja radi uštede energije. Programabilni nivoi vode, temperature, brzine motora i brzine rotacije/prekidanja za potpuno prilagođavanje ciklusa pranja. Kapacitet mašine za pranje veša 14 kg.Veličina bubnja Ø700x365 mm. Veličina otvora Ø380mm. Zapremina bubnja 141 lt. Velika brzina centrifuge 915 o/min. G faktor 327 ili ekvivalent. Priključak za vodu 2 x Ø3/4.Odvod vode 50 Ø mm. Snaga 11 kW, 400V. Dim. 880x900x1230 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	237	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za sušenje veša. Izrađena od nerđajućeg čelika. Funkcija grejanja u više koraka: omogućava optimalno upravljanje temperaturom tokom svakog ciklusa obezbeđujući veću osetljivost u tretmanu odevnih predmeta. Pametna kontrola kretanja vazduha u bubnju za savršeno sušenje i nisku potrošnju. Hlađenje kao standard i funkcija protiv gužvanja za savršeno i lako peglanje. Kapaciteta 10 kg. Veličina bubnja Ø756 x 420 mm. Veličina otvora Ø560mm. Zapremina bubnja 189 lt. Brzina sušenja 38 o/min. Protok vazduha 1200 m3/h. Odvod vazduha 150 Ø mm. Snaga električnog grejanja 18 kw,400V. Dim.791x702x1804 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	238	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 1800x400x2000mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	239	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 1400x400x2000mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	240	Nabavka, transport i ugradnja - Transportna žičana kolica. Sa korpom platnenom za veš koju je moguće ukloniti. 4 okretna točka. Dim 800x520x720. Obračun po kom.		1.00	kom
	241	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto (mobilni). Izrađen od inox-a. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm. U donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa 4 gumena točka. Dim 1200x100x850. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	242	Nabavka, transport i ugradnja - Valjak za peglanje. Spolja izrađen od hromiranog čelika. Pokrenite i zaustavite peglanje pomoću jednostavnog pritiska nogom. Sigurnosni prekidač za zaustavljanje u nuždi. Posuda za sakupljanje tkanine. Površina za peglanje 1200 mm. Prečnik valjka 250 Ømm. Brzina rotacije 3 m/min. Kapaciteta 30 kg/h. Odvod vrućeg vazduha 80 Ømm. Usisni protok 160 m3/h. Snaga 6,1 kw,400V. Dim. 1750x650x990mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	243	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 800x400x2000mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	244	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 1400x400x2000mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	245	Nabavka, transport i ugradnja - Sudoper. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane i sa desne strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 600x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	246	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	247	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	248	RAZNI RADOVI: Dilatacije: Izrada horizontalnih i vertikalnih dilatacionih spojnica na spoju rampe i objekta. Obračun po m.	Horizontalne dilatacione spojnice u podu	4.70	m

2416671.17	249	Dilatacije: Izrada horizontalnih i vertikalnih dilatacionih spojnica na spoju rampe i objekta. Obračun po m.	Vertikalne dilatacione spojnice u zidu	6.00	m
	250	Taktilne trake za OSI: Nabavka, transport i ugradnja taktilnih traka za upozorenje osobama sa invaliditetom, reljefni orijentacioni plan. Trake sadrže ispupčenja koja upozoravaju i usmjeravaju slijepe i slabovide osobe o postojanju prepreke i oblasti u kojoj je kretanje otežano, kao što su na primer stepenice. Taktilne trake se postavljaju u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjenje pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Pristupačna taktilna površina izvodi se reljefnom obradom visine do 5 mm na način da ne otežava kretanje invalidskih kolica, da je prepoznatljiva na dodir stopala ili bijelog štapa, da ne zadržava vodu, snijeg i nečistoću, i da se lako održava. Dostupne su u 3 formata: gumene ploče koje se lijepe, poliuertanske samoljepljive trake u kvadratnom i pravougaonom formatu. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	251	Čišćenje: Završno čišćenje svih prostorija u objektu, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m² neto površine objekta.		1133.36	m2
	252	Tabla sa nazivom vrtića: Nabavka, izrada i montaža table sa nazivom vrtića na zidu u trijemu. Tabla dimenzija 40x30cm izrađena od crnog pleksiglasa i klirita, sa skrivenim kačenjem na zid. Obračun po komadu.		1.00	kom
	253	Zeleni zid: Nabavka, transport i montaža zelenog zida predviđenog unutar svjetlarnika u podrumu, skrivenim kačenjem na zid. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije." Oznaka u projektu: EW1.4. Obračun po m²		34.88	m2

2416671.17	254	Brojevi i slova na žutim stepenicama Bojanje slova i brojeva različitih veličina, po izboru investitora i projektanta na žutim stepenicama, u svemu prema projektu. Bojanje se vrši bojama na bazi laka za vanjsku upotrebu. Boja: Antracit ili ekvivalent, RAL 7016. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
	255	UREĐENJE TERENA - Iskop zemlje za temeljni zid ograde mašinskim putem, u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine za temeljni zid (prosječno 190cm), prema šemama i datim kotama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		620.00	m3
	256	Iskop zemlje ispod atletske staze pješčanika i dijela igrališta, u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine (prosječno 35cm) iznad koje se vrši tamponiranje sa svim neophodnim slojevima, u svemu prema visinskim kotama na situacijama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		65.00	m3
	257	Iskop zemlje ispod pristupnog trga u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine iznad koje se vrši tamponiranje sa svim neophodnim slojevima, u svemu prema visinskim kotama na situacijama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		80.00	m3
	258	Iskop zemlje dvorišta u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine iznad koje se vrši tamponiranje sa svim neophodnim slojevima, u svemu prema visinskim kotama na situacijama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		77.00	m3

2416671.17	259	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje ispod površina popločanim betonskim pločama. Zemlju nasipati u slojevima od 20cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Cijena obuhvata nasipanje i nabijanje zemlje iz iskopa do potrebne zbijenosti. Obračun po m^3.		42.00	m3
	260	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje oko objekta vrtića, pristupnog trga, dvorišta i staza u neposrednoj zoni vrtića do kote terena 4.75mnv sa svim neophodnim padovima koji omogućavaju odvodnju atmosferskih voda sa terena. Zemlju nasipati u slojevima od 20cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Cijena obuhvata nasipanje i nabijanje zemlje iz iskopa do potrebne zbijenosti. Obračun po m3.		495.00	m3
	261	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje unutar žardinjere. Zemlju nasipati u slojevima od 20cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Cijena obuhvata nasipanje i nabijanje zemlje iz iskopa do potrebne zbijenosti. Obračun po m3.		15.42	m3
	262	Utovar, odvoz i istovar viška zemlje sa gradilišta na gradsku deponiju. Obračun materijala po m^3 u rastresitom stanju. U cijenu ulazi angažovanje sve neophodne mehanizacije u potpunom izvršenju navedene pozicije. Obračun po m3.		290.00	m3

2416671.17	263	Nabavka, prevoz i razastiranje tamponskog sloja šljunka granulacije 16-32mm, u sloju debljina 65, 35, 25 i 80 cm, ispod temelja ograde i temelja betonske klupe, ispod atletskie staze i pješčanika. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu i šemama, sa tolerancijom po visini +/- 1cm. sloj ispod trotoara uz parking (65 cm) - 39,26 m3. sloj ispod kružnog pješčanika (35 cm) - 6,34 m3. sloj unutar atletske staze (35 cm) - 39,25 m3. sloj ispod atletske staze (25 cm) - 18,46 m3. sloj ispod tartana (25 cm) - 14,40 m3. sloj ispod klupe (80 cm) - 20,99 m3. sloj ispod ograde (65 cm) - 47,69 m3. sloj ispod žardinjere (65 cm) - 10,09 m3. sloj ispod manipulativnog prostora rampe (65 cm) - 29,33 m3. Obračun po m3, sve kompletno.		225.81	m3
	264	Nabavka, prevoz i razastiranje tamponskog sloja šljunka kao donjeg nosivog sloja granulacije 0-63mm, u sloju debljine 25cm, ispod trga. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu i šemama, sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		80.00	m3
	265	Postavljanje sloja kamena: Nakon iskopa terena potrebno je izvršiti utiskivanje krupnijih kamenih blokova dimenzije 30 cm dok god se utiskivanje odvija u prirodnu konstrukciju terena. Nakon utiskivanja krupnijih kamenih blokova, teškim građevinskim mašinama, nasipati tamponski materijal sa granulacijom 0-100 mm ili 0-70 mm u završnim slojevima. Ispod vodomjernog šahta i rezervoara. sloj kamena ispod trga - 102,15 m3. sloj kamena ispod trotoara uz parking - 18,12 m3. sloj kamena ispod manipulativnog prostora rampe - 13,54 m3. sloj kamena ispod žardinjere uz rampu - 4,66 m3. sloj kamena ispod ograde - 22,01 m3. Obračun po m3, sve kompletno.		160.48	m3

2416671.17	266	BETONSKI RADOVI - Libažni sloj (mršav beton) Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=5 cm. libažni sloj ispod ograde - 73,38 m2. libažni sloj ispod žardinjere - 15,52 m2. libažni sloj ispod manipulativnog prostora ispred rampe - 45,13 m2. Obračun po m2, sve kompletno.		134.03	m2
	267	Betonske ploče Izrada armirano-betonskih ploča od stepeništa do atletske staze i od atletske staze do pješčanika i klupa, dimenzija 180x50x15cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po komadu sve kompletno.		36.00	kom
	268	Armirano-betonski temelji: Izrada armirano-betonskog temelja ograde, širine 90cm, a visine prosječno 40cm prema projektu, od betona marke C25/30 u potrebnoj ivičnoj oplati. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m^3 sve kompletno.		29.35	m3
	269	Izrada armirano-betonskog temelja žardinjere prema projektu, od betona marke C25/30 u potrebnoj ivičnoj oplati. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		6.21	m3
	270	Izrada armirano-betonskih zidova žardinjere debljine d=25cm i d=20cm, od betona marke C30/37 u dvostranoj glatkoj oplati. Zidove i platna armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prilikom betoniranja ugraditi potrebne ankere i vezne elemente u fasadnim zidovima. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		18.90	m3

2416671.17	271	Izrada pigmentiranog armirano-betonskog ogradnog zida ograde, širine 20cm, a visine prosječno 165cm do temelja prema projektu, od betona marke C30/37 u potrebnoj ivičnoj oplati. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prije izrade pozicije potrebno je dostaviti uzorke na saglasnost autorima i nadzoru, radi određivanja procenta upotrebe pigmenta. Takođe je potrebno izraditi projekat oplate, koristiti novu glatku doku. U specifikaciji materijala je dat primjer pigmenta i fotografija po uzoru na koju se isti izvodi. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		27.59	m3
	272	Izrada armirano-betonske ploče, debljine=10cm, ispod dekinga. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		105.58	m3
	273	ARMIRAČKI RADOVI - Armatura: Nabavka, transport, ispravljanje, sječenje, čišćenje, savijanje i montaža armature u oplati u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je za temelj ograde i betonske klupe a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Šipke B500B - 7599,20 kg. Mreže Q-257, Q-335, Q-424 - 2527,78 kg. Obračun po kg, sve kompletno.		10126.98	kg
	274	Nabavka, transport i ugradnja - Ankeri za ogradu: Za čeličnu anker ploču #100x5x100 zavariti dva ankera Ø12 savijena u obliku slova ""U"" visine 200mm, ukupne dužine 460mm. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po kg.		149.50	kg

2416671.17	275	BRAVARSKI RADOVI - Ograda oko dvorišta. Nabavka, transport i ugradnja: Ograda, ukupne visine 200cm, mjereno od gornje kote parapetnog zida. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmaci između čeličnih kutija, mjereći osno, iznose između 97.5 i 100cm, u zavisnosti od pozicije, u svemu prema datoj šemi. Ispune ograde su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je iz jednog dijela dijela - 192cm, a po širini je podijeljena na jednaka polja od 93.5cm do 96cm, u svemu prema šemi. Završno se mreže plastificiraju u sivoj boji - RAL 9007." Ograda se pričvršćuje za armirano-betonski parapetni zid, u koji se ankeriše preko anker ploča dimenzija 100x100x5mm. Za čeličnu anker ploču zavariti dva ankera Ø12 savijena u obliku slova "U" visine 200mm, ukupne dužine 460mm. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom. Oznaka u projektu: RL07		113.39	m

2416671.17	276	RAZNI RADOVI: Izrada asfaltiranih površina: Izrada asfalta u dva sloja i to bitumiziranim sloj BNS22, debljine 6cm i završni sloj asfalta 4cm, koji je mješavina kamenog agregata i bitumena. Kameni agregat mora biti oštrih ivica – tucanik (drobljeni kamen). Asfalt se polaže na uvaljani sloj tucanika u visini od 25 cm, koji ulazi u cijenu pozicije. U cijenu pozicije ulazi i ugradnja betonskih ivičnjaka IB6 ili ekvivalent, visine 25cm i širine 7cm sa vrhom od bijelog betona. Dužina ivičnjaka 100cm, težina 35kg/kom, boja sivi i bijeli beton. Ivičnjaci se ugrađuju uz sportske površine od tartana, kao ivična zona zaštite asfaltnog sloja i same tartanske površine. Ivičnjaci se ugrađuju sa obje strane atletske staze, odnosno sportskih terena i trim staze u južnom dijelu parcele. Ivičnjake ugrađivati u svemu prema uputstvima proizvođača i prema karakterističnim detaljima iz projekta. Oznaka u projektu: F6.1. atletska staza i igralište - 73,83 m2. prostor ispred rampe - 45,00 m2. Obračun po m2, sve kompletno.		118.83	m2
	277	Izrada sportskih površina od tartana: Nabavka, transport i ugradnja STOBITAN SC ili ekvivalent, dvoslojne, vodopropusne sportske podloge pogodne kako za treniranje tako i za takmičenja. Podloga je namijenjena svim sportovima na otvorenom prostoru. Podloga mora biti otporna na UV zračenja, atmosferske uticaje i da bude postojana. Osnovni sloj se sastoji iz recikliranih gumenih granulata (SBR) crne boje koje su povezane poliuretanom i postavljanje se vrši tzv. finišerima. Završni sloj se šprica u dva sloja sa specijalnim poliuretanskim vezivom i sitnim EPDM granulatom. Ukupna debljina podloge je 13mm. U cijenu uračunato obilježavanje sportskih terena linijama širine 5cm po propozicijama takmičenja. Podloga mora da poseduje EN 14877 standard i IAAF sertifikat što se dokumentuje prije ugradnje. Boja podloge po dostavljenom nacrtu investitora (kombinacija crvena/zelena). Oznaka u projektu: F6.1 Obloga atletske staze - 73,83 m2. Obloga igrališta - 57,71 m2. Obračun po m2, sve kompletno.		131.54	m2

2416671.17	278	Betonska klupa sa pratećim elementima: Nabavka, izrada i ugradnja armirano-betonske prefabrikovane klupe, presjeka prema projektu, od betona marke C25/30, otpornosti na mraz MM100. Klupa je dužine 3300cm, širine 100cm i visine 45cm. Klupa sadrži u sebi otvor dimenzija 80x49.5cm i dubine 35cm, namijenjenu za ugradnju limenih kanti za otpatke. Na klupi predvidjeti u dnu otvore za nesmetan prolaz vode. Klupu izraditi u glatkoj oplati sa podupiračima a nosače armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Betoniranje vršiti odgovarajućim agregatom kako bi se dobila što veća glatkoća površine. Koristiti sivu boju agregata, kako bi se dobila hladna bijela boja. Beton ugraditi i njegovati po propisima." U cijenu pozicije ulazi i ugradnja drvenih gredica profila 10x5cm dužine 100cm na čeličnoj potkonstrukciji od flahova ankerisanih u betonsku klupu. Na klupi montirati poprečno 36 gredica sa međusobnim razmakom od 1cm kako bi se stvorila kompaktna površina za sjeđenje. Grede ankerisati u čeličnu potkonstrukciju, poprečno, najmanje na 3 mjesta. Grede završno tretirati bezbojnim lakovima i bojom za drvo kako bi se osigurala njihova otpornost na atmosferalije. U cijenu ulazi metalna potkonstrukcija, drvene grede, bojenje greda i njihova ugradnja. U cijenu pozicije ulazi i izrada kante za otpatke od plastificiranog lima, debljine d=0,6mm, u otvorima predviđenim u okviru klupe. Kanta je visine 35cm, širine 48.5 i dužine 79cm, sa oborenom pokrovnom pločom koja omogućava nesmetano vađenje kante zarad pražnjenja. Boja kante siva, sirovog lima." Obračun po komadu.		1.00	kom
	279	Postavljanje dekinga: Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanog dekinga iznad ploče u kontaktu sa parterom. Potkonstrukcija se sastoji od kutijastih profila 40x60x5mm. Deking profili se sastoje od visoko kvalitetnog vještačkog materijala i najmanje 50% drvenih vlakana, dobijenih iz održivih, evropskih šumskih resursa. Mora da ima potrebne mehaničke karakteristike, da je na dodir kao prirodno drvo i da ima i optiku prirodnog drveta. Potrebna je visoka otpornost na izbjeljivanje i hemikalije. Proizvođač: Savadeck ili ekvivalent. Oznaka u projektu: F7.1. Obračun po m2.		105.58	m2

2416671.17	280	Betonske ploče trga: Nabavka, prevoz i ugradnja dvoslojnih lux betonskih ploča prane površine proizvođača BOSSIN ili ekvivalent na pristupnom trgu. Ploče su dimenzija 60x30cm i debljine 5cm. Ugrađuje se nijansa NARONA ili ekvivalent BIJELA . Postupak ugradnje betonskih elemenata zahtijeva određeni postupak koga se treba pridržavati. Određivanje visinskih kota, dovoljna debljina i sabijenost tampon sloja, preciznost u montaži ploča i pravilan izbor materijala su samo neki od uslova da bi se dobila kvalitetna, izdržljiva i estetski lijepa površina. Preporuka je da se betonski elementi polažu isključivo na sloju peska ili sitne kamene rizle. Na ovaj način se prije svega dobija mogućnost lake zamjene oštećenih ploča, lake demontaže pri eventualnim intervencijama na podzemnim instalacijama, kao i bržeg odvođenja površinske vode u drenažni sloj. U cijenu pozicije ulazi i razastiranje sloja rizle 4cm u koji se polažu ploče. Oznaka u projektu: F8.1 Obračun po m^2.		385.00	m2
	281	Završno čišćenje terena: Završno čišćenje slobodne površine terena. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m^2 slobodne površine terena.		1590.00	m2
	282	SAOBRAĆAJ - PRIPREMNI RADOVI - Geodetsko obilježavanje elemenata trase i detaljnih tačaka prije početka građenja, osiguranje i obnavljanje trase tokom rada. Obračun pauš.		1.00	pauš
	283	Zemljani radovi - Mašinski iskop u materijalu svih kategorija sa odvozom viška materijala na gradsku deponiju (U poziciju uključeni iskop i odvoz na gradsku deponiju). Obračun po m3.		132.70	m3
	284	Obrada podtla (temelja nasipa) - Potrebno je utiskivati kamene blokove veličine 10 do 30 cm u tlo dok god je to moguće (do konsolidacije površinske zone tla) uz zbijanje sa teškim građevinskim mašinama. Pozicija obuhvata nabavku, nasipanje, razastiranje, grubo planiranje, kvašenje i zbijanje materijala. Obračun po m2.		221.00	m2

2416671.17	285	Izrada nasipa od pjeskovito-šljunkovitog materijala granulacije 0-100mm, Ms=40MN/m2 (Pozicija obuhvata nabavku, nasipanje, razastiranje, grubo i fino planiranje, kvašenje i zbijanje materijala u nasipu prema dimenizijama definisanim projektom). Obračun po m3.		112.80	m3
	286	Mašinsko uređenje posteljice - planuma donjeg stroja u usjecima, zasjecima i nasipima, sa grubim i finim planiranjem i nabijanjem materijala posteljice uz eventualno kvašenje. Obračun po m2.		221.00	m2
	287	Gornji stroj - Izrada donjeg nosećeg sloja (tampona) od pjeskovito-šljunkovitog materijala granulacije 0-31.5mm, debljine d=30 cm ispod kolovoza Ms=80MN/m2 (U poziciju uključeni nabavka, transport i ugradnja). Obračun po m3.		65.40	m3
	288	Nabavka, transport i izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS-22, d = 6 cm. Obračun po m2.		209.65	m2
	289	Nabavka, transport i izrada habajućeg sloja AB-11, d = 4 cm. Obračun po m2.		209.65	m2
	290	Nabavka, transport i ugradnja betonskih ivičnjaka: - 20/24 od sivog betona C40/ 50 vidne visine + 12 cm. Obračun po m.		104.30	m
	291	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA: Nabavka, transport i ugradnja: Standardni saobraćajni znak - II-1 (ukrštanje sa putem sa prvenstom prolaza). Obračun po kom.	Trougao, stranice A=600mm. Reflektujućih osobina, klase II, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	3.00	kom
	292	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - II-3 (zabrana saobraćaja u oba smjera). Obračun po kom.	Krug, prečnika Ø=600mm. Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	1.00	kom
	293	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - III-35 (parkiralište). Obračun po kom.	Kvadrat, a=600mm. Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	4.00	kom
	294	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - IV-14 (parking mjesto rezervisano za vozila lica sa invalliditetom). Obračun po kom.	Pravougaonik, 600mm x 300mm Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	2.00	kom

2416671.17	295	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - IV-25 (dopunska tabla - OSIM ZA EKONOMSKA VOZILA VRTIĆA). Obračun po kom.	Pravougaonik, 600mm x 300mm. Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	1.00	kom
	296	Nabavka, transport i ugradnja - Stub nosač saobraćajnog znaka - jednostubni cijevni nosač dužine oko 3,70 m. Obračun po kom.	Od čelične pocinčane cijevi jednoličnog presjeka i debljine prečnika 2" , isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradjom stuba nosača u betonski temelj.	6.00	kom
	297	Nabavka, transport i ugradnja - Stub nosač saobraćajnog znaka - jednostubni cijevni nosač dužine oko 3,40 m. Obračun po kom.	Od čelične pocinčane cijevi jednoličnog presjeka i debljine prečnika 2" , isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradjom stuba nosača u betonski temelj.	2.00	kom
	298	Horizontalana signalizacija: Uzdužne linije: - Isprekidana bijela razdjelna linija širine 0,12m rastera 1+1+1m. Obračun po m.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza bijelom bojom.	5.00	m
	299	Uzdužne linije: - Puna bijela za obilježavanje parkinga širine 0,10m. Obračun po m.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza bijelom bojom.	68.70	m
	300	Uzdužne linije: - Puna žuta za obilježavanje parkinga OSI širine 0,10m sa ostrvom. Obračun po m.	Obilježavanje kolovoza žutom bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza žutom bojom.	54.00	m
	301	Uzdužne linije: Iscrtavanje piktograma OSI žutom bojom. Obračun po kom.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza žutom bojom.	2.00	kom
	302	Horizontalna signalizacija: V-15 Pješački prelaz - dužina 1,50m. Obračun po m2.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza bijelom bojom.	7.50	m2
	303	PEJZAŽNO UREĐENJE: Obilježavanje, kolčenje i planiranje slobodnih površina. Obračun pauš.		1.00	pauš

2416671.17	304	Nabavka, nasipanje i planiranje humusne zemlje u sloju od 20 cm, na slobodnim površinama na tlu označenim u projektu: - dvorišni travnjak (639,6 m2) - parking (14,4 m2) - žardinjera uz rampu (11,3 m2) - žardinjere na sjevernoj strani (2 x 4,8 m2) Za formiranje brdašca za igru djece, v=23,00m3. Obračun po m3.		158.00	m3
	305	Nabavka, transport humusne zemlje za sadnju sadnica drveća. (26 x 0.50 m3). Obračun po m3.		13.00	m3
	306	Nabavka, transport i sadnja materijala: Cupressus sempervirens´Stricta´ ili ekvivaelnt. - Clt 55 - h=3,0-3,5 m Obračun po kom.		2.00	kom
	307	Nabavka, transport i sadnja materijala: Ceratonia siliqua ili ekvivalent. -Clt 90 -O=16/18 cm -h= 3-3,5 m. Obračun po kom.		2.00	kom
	308	Nabavka, transport i sadnja materijala: Citrus aurantium ili ekvivalent. -Clt 90 -O=30/35 cm -h=2,0-2,5 m. Obračun po kom.		3.00	kom
	309	Nabavka, transport i sadnja materijala: Albizia julibrissin ili ekvivalent. -Clt 90 -O=16/18 cm. Obračun po kom.		4.00	kom
	310	Nabavka, transport i sadnja materijala: Cinnamomum camphora ili ekvivalent. -Clt 110 -O=14/16 cm -h=3,0-3,5 m. Obračun po kom.		4.00	kom
	311	Nabavka, transport i sadnja materijala: Cercis siliquastrum ili ekvivalent. -Clt 70 -O=14/16 cm -h=2,5 - 3,0 m. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	312	Nabavka, transport i sadnja materijala: Celtis australis ili ekvivalent. -Clt 90 -O=16/18 cm -h=3,0 m. Obračun po kom.		6.00	kom
	313	Nabavka, transport i sadnja materijala: Pittosporum tobira 'Nanum' ili ekvivalent. - Clt 10 - Ø 40-50 cm. Obračun po kom.		8.00	kom
	314	Nabavka, transport i sadnja materijala: Phillyrea angustifolia ili ekvivalent. -Clt. 10 -Ø 80-100 cm. Obračun po kom.		90.00	kom
	315	Nabavka, transport i sadnja materijala: Viburnum tinus Eve price ili ekvivalent. -Clt 15 -Ø 80-100 cm. Obračun po kom.		23.00	kom
	316	Nabavka, transport i sadnja materijala: Ligustrum japonicum Texanum ili ekvivalent. - Clt 5. Obračun po kom.		147.00	kom
	317	Nabavka, transport i sadnja materijala: Rosmarinus officinalis Prostratus ili ekvivalent. - Clt 15. Obračun po kom.		23.00	kom
	318	Nabavka, transport i sadnja materijala: Lantana montevidensis ili ekvivalent. - Clt 10. Obračun po kom.		10.00	kom
	319	Nabavka, transport i sadnja materijala: Stipa tenuissima ili ekvivalent. - Clt 10. Obračun po kom.		22.00	kom
	320	Nabavka, transport i sadnja materijala: Wisteria sinensis ili ekvivalent. Clt. 15 h=2,5 m. Obračun po kom.		5.00	kom
	321	Nabavka, transport i sadnja materijala: Rhyncospermum jasminoides ili ekvivalent. Clt. 15 -18 h=2,5 - 3,0 m. Obračun po kom.		18.00	kom
	322	Nabavka, transport i ugradnja - Sjeme trave. Obračun po kg.		23.00	kg

2416671.17	323	Sadnja visokog drveća: Nabavka, transport i sadnja adnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa dim. 0,80x0,80m. Sadna jama treba da je min. 30% veća od busena sadnice. Ankerisanje stabala izvršiti pomoću 2 drvena kolca i gumene obujmice, prema opisu datom u tekstualnom dijelu. Obračun po kom.		26.00	kom
	324	Sadnja žbunja i puzavica: Nabavka, transport i sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa dim. 0,40x0,40m. Sadna jama treba da je min. 30% veća od busena sadnice. Obračun po kom.		105.00	kom
	325	Sadnja ukrasnih trava: Nabavka, transport i sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice. Sadna jama treba da je min. 30% veća od busena sadnice. Obračun po kom.		22.00	kom
	326	Sadnja perena: Nabavka, transport i sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika. Iskop rupa prema veličini sadnice. Obračun po kom.		33.00	kom
	327	Nabavka, transport i sadnja žive ograde: sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica. Nasuti mješavinu plodne humusne zemlje i organskog đubriva u odnosu 6:3. Izvršiti sadnju 5 kom/m2. Obračun po kom.		147.00	kom

2416671.17	328	Priprema terena, fino planiranje, uklanjanje korova i busena, nabavka travne smješe i sjetva 30 gr sjemena po m^2 sa valjanjem i zalivanjem. Potrebno 23 kg travne smješe za sunčane terene (Mediteran; Mediteran & Fun ili ekvivalent.). Obračun po m2.		671.74	m2
	329	Nabavka, transport i razastiranje dekorativnog malča od kore drveta, granulacije 8-10 mm, u sloju od 5 cm, na površinama označenim u projektu (23,1 m2). - 50 l malča/1-1,5 m2. Obračun po džaku od 50l.		16.00	džak
	330	Održavanje zelenila uz primjenu svih potrebnih mjera njege tokom formiranja zelenila u periodu od 1 godine nakon sadnje. Obračun pauš.		1.00	pauš
	331	OPREMANJE: KANCELARIJSKA STOLICA - 48x70x113-121 cm. Nabavka, transport i isporuka kancelarijske stolice, visokokvalitetne radne fotelje - koja ima bazu od inoksa, dok mehanizam fotelje omogućava podešavanje sjedišta i naslona. Nasloni za ruke su fiksni, zaobljeni, od hromiranog čelika sa obloženim gornjim dijelom. Sjedište stolice obloženo je štofom u krem boji. Baza od pet krakova izrađena od aluminijuma sa točkićima za piruetiranje sa dvostrukim gaznim slojem. Širina stolice je 48cm, dužina 70cm, a visina 113-121cm. Visina sjedišta stolice: 42-50cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		6.00	kom
	332	Nabavka, transport i isporuka konferencijske stolice koja ima tapacirano sjedište i naslon, metalni hromirani okvir, plastičnu oblogu donjeg dijela sjedišta i naslona i čija je nosivost 120 kg. Boja štofa kojim je tapacirano sjedište stolice, kao i naslon je siva. Širina sjedišta je 51cm, dubina 52cm, a ukupna visina stolice 78cm. Visina sjedišta je 46cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		12.00	kom

2416671.17	333	Nabavka, transport i isporuka radne stolice - visokokvalitetne radne fotelje - koja ima bazu od inoksa, dok mehanizam fotelje omogućava podešavanje sjedišta i naslona. Nasloni za ruke su fiksni, zaobljeni, od hromiranog čelika sa obloženim gornjim dijelom. Sjedište stolice obloženo je štofom u sivoj boji. Baza od pet krakova izrađena od aluminijuma sa točkićima za piruetiranje sa dvostrukim gaznim slojem. Širina stolice je 50cm, dužina 70cm, a visina stolice 110-120cm. Visina sjedišta stolice: 42-50cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		1.00	kom
	334	Nabavka, transport i isporuka stolica vaspitača - visokokvalitetne radne stolice - koja je izrađena od presovanog bukovog furnira, sastavljena metalnim okovom i lijepilom, lakirana PU ili ekvivalent lakom i koja ima tapacirano sjedište i naslon, nosivosti do 120kg. Boja štofa kojim je tapacirano sjedište i naslon stolice je siv. Širina sjedišta je 48cm, dubina 40cm, a ukupna visina stolice 79cm. Visina sjedišta je 46cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		7.00	kom
	335	Nabavka, transport i isporuka radnih stolova izrađenih od oplemenjenog univera debljine 18mm, koji je presvučen melaminskom folijom u boji sniježnog hrasta i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima ABS ili ekvivalent 1mm, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Radni sto posjeduje policu i fioku sa desne strane. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		4.00	kom
	336	Nabavka, transport i isporuka dječijih stolova za četvoro izrađenih od presovanog bukovog furnira, sa pločom od iverice debljine 18mm čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima ABS ili ekvivalent 1mm a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Dimenzija radne ploče je 80x80 cm, visina stola je 58cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		26.00	kom
	337	Nabavka, transport i isporuka dječijih stolica za jaslice izrađene od presovanog bukovog furnira, sastavljena metalnim okovom i lijepilom, lakirana PU ili ekvivalent lakom, sa naslonima za ruke. Širina sjedišta je 30cm, dubina 30cm, a ukupna visina stolice 55cm. Visina sjedišta je 30cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		28.00	kom

2416671.17	338	Nabavka, transport i isporuka dječijih stolica za vrtić izrađene od presovanog bukovog furnira, sastavljena metalnim okovom i ljepilom, lakirana PU ili ekvivalent lakom. Širina sjedišta je 30cm, dubina 30cm, a ukupna visina stolice 63cm. Visina sjedišta je 35cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		72.00	kom
	339	Nabavka, isporuka i isporuka krevetaca za mlađu jaslenu grupu izrađenih od bukovog masiva, dimenzija 125x70x100 cm. Prednja rešetka krevetca ima mehanizam za spuštanje tako da omogućava zatvaranje u dva nivoa. Nogari krevetca imaju 4 točkića sa kočnicama. Dušek za krevetac je dimenzije 70x120cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		24.00	kom
	340	Nabavka, transport i isporuka krevetaca za stariju jaslenu grupu i vrtić izrađeni od presovanog bukovog furnira, sastavljeni metalnim okovom i ljepilom, lakirani PU ili ekvivalent lakom. Dužina krevetca 140cm, širina 55cm i debljina sa sklopivim nogicama 12cm. Tapacirani dušek dimenzija 120x50cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		100.00	kom
	341	Nabavka, transport i isporuka ograda za mlađu jaslenu grupu izrađenih od bukovog masiva sa poliuretanskom zaštitnom obradom, dimenzija 160x160x51cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		2.00	kom
	342	Nabavka, transport i isporuka stolova za povijanje beba izrađenih od univera debljine 18mm, zaštićenim ABS ili ekvivalent kant trakom 22/2mm. Sto posjeduje 2 police. Na radnoj površini nalazi se tapacirani dio - dušek za povijanje beba otporan na tečnosti, izrađen od EKO kože u žutoj boji. PVC ručkice (klasičan model u žutoj boji) izrađene su od poliueretanske plastike. Nosivost pulta je do 15kg. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		4.00	kom
	343	Nabavka, transport i isporuka mrežastih kanti za papirni otpad, izrađenih od metala u sivoj boji, sa punim dnom Ø 30mm i obručom Ø 35mm. Visina kante je 28cm, kapaciteta od 12 litara. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	344	STO VASPITAČA - 120x60x75cm - Nabavka, izrada i isporuka radnog stola za vaspitače izrađenog od univera debljine 25mm. Ploču stola čini jedna univer ploča debljine 25mm, koja je presvučena melaminskom folijom u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent, čije su strane obrađene poliuretanskim kantovima, a lijepljene PU lijepkom. Na isti način izrađene su i bočne strane stola kao pune ploče sa rozetom od Ø 340mm. Sto posjeduje jednu zatvorenu fioku i jednu otvorenu policu visine 190mm. Na zadnjoj strani sto je ojačan univer pločom debljine 25mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		7.00	kom
	345	STO ZA TRIJAŽU - 180x60x75cm - Nabavka, izrada i isporuka stola za trijažu izrađenog od univera debljine 18mm. Ploču stola čine dvije spojene univer ploče debljine 18mm, koje su presvučena melaminskom folijom u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent, čije su strane obrađene poliuretanskim kantovima, a lijepljene PU ili ekvivalent lijepkom. Na isti način izrađene su i bočne strane stola od duple univer ploče sa rozetom od Ø 340mm. Sto posjeduje dvije zatvorene fioke sa lijeve strane širine 450mm. Na zadnjoj strani, sto je ojačan duplom univer pločom debljine 18mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	346	GARDEROBNI PANEL - 35x18x170cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobnog panela izrađenog od kombinacije materijala: metal - univer. Panel sa 6 kuka za kačenje odjeće izrađen je od duple univer ploče debljine 18mm u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent. Osnova garderobnog panela od univera su dvije ploče debljine 18mm, širine 35cm i ukupne visine od 170cm. Prečnik kuka za kačenje je 30mm. Metalni obruč za držanje kišobrana izrađen je od nerđajućeg čelika Ø 7mm ukupne dužine 75cm (35+2x15cm). Dno garderobnog panela izrađen je od inox ploče debljine 7mm, dimenzija 35x15cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	347	PLAKAR - 297x40x278cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen melaminskom folijom u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 - 12mm; hrom). Iznad samog plakara, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, univerom debljine 18mm i 25mm napravljena je "maska" s ciljem popunjavanja prostora iznad plakara, do plafona, a ista služi i za kačenje panoa, plakata. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	348	PLAKAR - 409x50x278cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Iznad samog plakara, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, univerom debljine 18mm i 25mm napravljena je "maska" s ciljem popunjavanja prostora iznad plakara, do plafona, a ista služi i za kačenje panoa, plakata. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	349	PLAKAR - POLICE - 384x50x250cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na komodama opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Ovaj tip plakara osim zatvorenih sadrži i 3 otvorene police za skladištenje, napravljene univerom debljine 25mm i presvučene bijelom melaminskom folijom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom
	350	PLAKAR - POLICE - 314x50x250cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na komodama opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Ovaj tip plakara osim zatvorenih sadrži i 3 otvorene police za skladištenje napravljene sa univerom debljine 25mm, presvučene bijelom melaminskom folijom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	351	PLAKAR - RADIONICA - 154x40x250cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za priručnu radioniocu izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na komodama opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Ovaj tip plakara osim zatvorenih sadrži i 1 otvorenu policu za skladištenje napravljenu sa univerom debljine 25mm, presvučene bijelom melaminskom folijom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	352	RADIONIČKI STO - 160x60x75cm - Nabavka, izrada i isporuka radioničkog stola izrađenog od univera debljine 18mm. Ploču stola čine dvije spojene univer ploče debljine 18mm, koje su presvučene bijelom melaminskom folijom i čije su strane obrađene poliuretanskim kantovima, a lijepljene PU ili ekvivalent lijepkom. Na isti način izrađene su i bočne strane stola. Po sredini, sto je ojačan duplom univer-pločom debljine 18mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom
	353	GARDEROBER - 192x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za jaslice izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G1 broji 7 garderobernih elemenata za odlaganje. Sva vrata na visećim garderobnim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobernog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm, presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		6.00	kom

2416671.17	354	GARDEROBER - 137.65x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za jaslice izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G2 broji 5 garderobernih elemenata za odlaganje i masku za skrivanje instalacija. Sva vrata na visećim garderobnim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobernog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	355	GARDEROBER - 224x40x60/35cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G3 broji 2x7 garderobna elementa za odlaganje. Sva vrata na visećim garderobernim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobnog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023.Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	356	GARDEROBER - 352x40x60/35cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G4 broji 2x11 garderoberna elementa za odlaganje. Sva vrata na visećim garderobernim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobnog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon + izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. . Obračun po kom.		2.00	kom
	357	GARDEROBER - 31.74x40x210cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za vrtić izrađenog od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G5 broji 2 garderoberna elementa za odlaganje. Sva vrata su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Unutar garderobera izrađene su police za odlaganje od univera debljine 18mm i 25mm presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. U centralnom dijelu nalazi se slobodan prostor za ugradnju hidranta dimenzija 50x130x25cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	358	GARDEROBER - POLICA - 80x26x210cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera izrađenog od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom GP1 broji 2 garderoberna elementa za odlaganje, centralni dio za smještanje hidranta i dio za odlaganje kišobrana. Vrata su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). U centralnom dijelu garderobnog elementa nalazi se slobodan prostor za ugradnju hidranta dimenzija 50x130x25cm. Izrađene su i police za odlaganje kišobrana i opreme. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	359	PLAKAR - 182x40x210cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023) i bravicom (Z-103 - 12mm; hrom). Dio plakara predviđen je za smještanje razvodnog ormara. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom
	360	GARDEROBER - MASKA - Nabavka, izrada i isporuka maski garderobera (GM1,GM2,GM3) izrađene od univera debljine 18mm, presvučene žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	361	PLAKARI - JASLENA GRUPA - 694x40x60/160cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za jaslice izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm, presvučeni melaminskom folijom u bojama: žuta (RAL 1023), plava (RAL 5024) i egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na elementima su opremljena sa ručkama (dizajniranim za namještaj oznaka R2 - Ø 50mm; R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ručkica oznake R2 dizajnirana je za jednokrilna dok je ručkica oznake R3 dizajnirana za dvokrilna vrata. Ovaj tip plakara broji 6 tematskih cijelina za skladištenje nastavnog materijala sa otvorenim i zatvorenim policama. Izrađene su kutije (box) za odlaganje igračaka, oznake B2 od univera debljine 18mm dimenzija 21x27x38cm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	362	PLAKAR - JASLENA GRUPA - 150x60x210cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajniranim za namještaj oznake R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023). Ovaj tip plakara se koristi za skladištenje 14 krevetaca oznake KR2 u projektu. Plakar je podijeljen na dva dijela - gornji i donji. U donjem dijelu skladišti se 10 krevetaca u vertikalnom smjeru, dok se u gornjem dijelu skladište 4 krevetca u horizontalnom smjeru. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	363	POLICE - JASLENA GRUPA - 30x30x210cm - Nabavka, izrada i isporuka polica sa maskom izrađene od univera debljine 18mm i 25mm, koje su presvučene žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Police su izrađene za skladištenje nastavnog materijala, igračaka, pribora za slikanje. Dimenzije police su 40x30x210cm i maska dimenzija 20x1.8x210cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	364	PLAKAR - JASLENA GRUPA - 137.65x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za mlađu jaslenu grupu izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ovaj tip plakara sadrži i viseće zatvorene police za skladištenje i jednu otvorenu policu za skladištenje. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	365	PLAKAR - 194x20x85/2.5cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za mlađu jaslenu grupu izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ovaj tip plakara sadrži zatvorene police za skladištenje sa nagibnim mehanizmom za otvaranje i jednu otvorenu policu za skladištenje. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	366	ZIDNI PANEL - 125x3.6x210cm - Nabavka, izrada i isporuka zidnog panela čiji je okvir izrađen od univera debljine 18mm, presvučen melaminskom folijom u boji egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Zidni panel sastavljen je od dva tipa ploča: plute debljine 20mm za kačenje radova i zidne zelene table, debljine 20mm. Table su postavljene jedna ispod druge sa razdjelnom pločom koja služi i za odlaganje materijala (kreda). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	367	PLAKAR - VRTIĆ - 1168x40x85/160cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm, koji su presvučeni melaminskom folijom u bojama: žuta (RAL 1023), plava (RAL 5024) i egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na elementima su opremljena sa ručkama (dizajniranim za namještaj oznaka R2 - Ø 50mm; R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ručkica oznake R2 dizajnirana je za jednokrilna dok je ručkica oznake R3 dizajnirana za dvokrilna vrata. Ovaj tip plakara broji 5 tematskih cijelina za skladištenje nastavnog materijala, sa otvorenim i zatvorenim policama kao i prostor za igru u obliku rupa za provlačenje (kružni elementi). Izrađene su kutije (box - oznake B3 u projektu) za odlaganje igračaka, napravljene od univera debljine 18mm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024 (12 kutija dimenzija 30x28x38cm). Elementi ispod prozora zamišljeni su kao prostori za skladištenje materijala i prstor za igru (sa polukružnim maskama i rupama za provlačenje) kao i za boravak sa sunđerom za sjedenje. Zid je zamišljen za aplikaciju murala koji će biti u skladu sa ciljem prijatnog boravka djece (predlog dat u projektu opremanja). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	368	PLAKAR - VRTIĆ - 790x60/50x175/35cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, presvučen je žutom i plavom melaminskom folijom RAL 1023 i RAL 5024 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajniranim za namještaj oznake R4 - Ø 250mm; R5 - Ø 250mm; univer 18mm, RAL 1023). Ručka oznake R4 dizajnirana za dvokrilna dok je ručka oznake R5 dizajnirana za jednokrilna vrata. Ovaj tip plakara se koristi za skladištenje 24 krevetca oznake KR2 u projektu. Plakar je podijeljen na dva dijela - gornji i donji. U donjem dijelu plakara skladišti se 24 krevetca u vertikalnom smjeru, dok je u gornjem dijelu ostavljen otvoren prostor za skladištenje opreme (igračaka, materijala, posteljine). Pored plakara za skladištenje krevetaca i opreme projektovana je klupa za sjedenje sa sunđerom ispod koje se nalaze kutije (box - oznake B3 u projektu) za odlaganje igračaka, napravljene od univera debljine 18mm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024 (12 kutija dimenzija 30x28x38cm). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		3.00	kom
	369	PLAKAR - VRTIĆ - 137.65x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađenog od univera debljine 18mm i 25mm, presvučen je melaminskom folijom u boji egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznaka R5 - Ø 250mm; R6 - 30x28cm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ovaj tip plakara sadrži zatvorene police za skladištenje, police sa nagibnim mehanizmom za otvaranje, jednu otvorenu policu za skladištenje i zidni panel sa zelenom školskom tablom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		3.00	kom

2416671.17	370	PLAKAR - VRTIĆ - 1194x40x85/160cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm, presvučeni melaminskom folijom u bojama: žuta (RAL 1023), plava (RAL 5024) i egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na elementima su opremljena sa ručkama (dizajniranim za namještaj oznaka R2 - Ø 50mm; R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ručkica oznake R2 dizajnirana je za jednokrilna dok je ručkica oznake R3 dizajnirana za dvokrilna vrata. Ovaj tip plakara broji 5 tematskih cijelina za skladištenje nastavnog materijala sa otvorenim i zatvorenim policama kao i prostor za igru u obliku rupa za provlačenje (kružni elementi). Izrađene su kutije (box - oznake B3 u projektu) za odlaganje igračaka, napravljene od univera debljine 18mm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024 (12 kutija dimenzija 30x28x38cm). Elementi ispod prozora zamišljeni su kao prostori za skladištenje materijala i prostor za igru (sa polukružnim maskama i rupama za provlačenje) kao i za boravak sa sunđerom za sjedenje. Zid je zamišljen za aplikaciju murala koji će biti u skladu sa ciljem prijatnog boravka djece (predlog dat u projektu opremanja). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	371	KLACKALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište ENTRY SEESAW FOR 2 Persons NRO 105 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 412x50x115 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 60cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent– bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Nosači konstrukcija / spojevi su izrađeni od nerđajućeg čelika kako bi se obezbjedila trajna veza sa visokom otpornošću na koroziju. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 115cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 4 do 12 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 2. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 612x215cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	372	KLACKALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište DOUBLESEAT SPRINGER NRO 103 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 20x96x61 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Opruga njihalica mora da bude izrađena od visokokvalitetnog čelika prema EN10270. Opruge se čiste fosfiranjem pre nego što se oboje epoksidnim prajmerom i poliester-praškastim premazom kao završnim slojem. Opruge su fiksirane jedinstvenim ankerom protiv priključenja što daje dodatnu sigurnost korisnika i dug životni vek. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 65cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 2. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 220x346cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	373	LJULJAŠKA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište TWO SEAT SWING NRO 904 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 319x208x284 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 90cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Lanci sjedišta za ljuljanje povezani na drvenu konstrukciju pomoću nosača od nerđajućeg čelika i imaju mogućnost pomjeranja po dvije ose kako ne bi došlo do upletanja lanca. Ležajevi su dodatno obloženi silikonom tako da nije potrebno dodatno održavanje. Standardna sjedišta ljuljaške su visokokvalitetnih materijala sa PP unutrašnjim jezgrom i spolja obložena gumom iz jednog komada. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 150cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 10 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 2. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 424x800cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom

2416671.17	374	LJULJAŠKA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište BABYSEAT SWING NRO 902 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 175x30x190 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent– bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Lanci sjedišta za ljuljanje povezani na drvenu konstrukciju pomoću nosača od nerđajućeg čelika sa mehanizmom koji se okreće od poliamida i sastoji se od sistema dvostrukih kugličnih ležajeva. Sjedište ljuljaške je namjenjeno za uzrast male djece – beba napravljeno od visokokvalitetnih materijala sa PP unutrašnjim jezgrom i spolja obložena gumom iz jednog komada. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 100cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 1 do 4 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 208x650cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	375	PREPREKA ZA BALANSIRANJE I SJEDENJE - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište WATERLILIES BALANCE POST NRO 822 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 47x44x32cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Gazni dio rekvizita je napravljen od vodootpornog šera debljine 21,5mm od porovog drveta – obostrano prekriveno iz dva sloja ,,Phenolic Film"ili ekvivalent folijom i mrežom protiv klizanja. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 32cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 12 godina starosti. Sigurnosna zona oko sprave je nepravilnog oblika minimalnih dimenzija 347x344cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		6.00	kom

2416671.17	376	SET ZA SJEDENJE - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište SEAT POLES & ROUND TABLE NRO 212 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 145x125x50 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 50cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 1 do 6 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 4. Sigurnosna zona oko sprave je nepravilnog oblika minimalnih dimenzija 445x425cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom
	377	KLUPA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište BENCH FOR PLAY SHELTER NRO 702 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 180x28x27 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude maksimum 0cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste iznad 2 godine. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 180x28cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	378	ČESMA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dečije igralište ANGLED WATER MIGRANT W/SPLASH TABLE NRO 508 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 37x317x107 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Čelični djelovi sprave su izrađeni od toplocinkovane konstrukcije, bez olova, moraju da imaju odličnu otpornost na koroziju u spoljašnjem okruženju i lako se održavaju. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude maksimum 0cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 2 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 13. Sigurnosna zona oko sprave je nepravilnog oblika minimalnih dimenzija 437x617cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom

2416671.17	379	NJIHALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište BEE SPRINGER NRO 118 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 77x69x73 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Opruga njihalica mora bude da izrađena od visokokvalitetnog čelika prema EN10270. Konstrukcija za odmor nogu je napravljena od nerđajućeg čelika i na krajevima ukalupljena sa PUR ili ekvivalent osloncima. Opruge se čiste fosfiranjem prije nego što se oboje epoksidnim prajmerom i poliester-praškastim premazom kao završnim slojem. Opruge su fiksirane jedinstvenim ankerom protiv priklješenja što daje dodatnu sigurnost korisnika i dug životni vijek. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 60cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vreme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 298x248cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	380	NJIHALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište PONY SPRINGER NRO 102 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 34x77x70 cm . Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Opruga njihalica mora bude da izrađena od visokokvalitetnog čelika prema EN10270. Konstrukcija za odmor nogu je napravljena od nerđajućeg čelika i na krajevima ukalupljena sa PUR ili ekvivalent osloncima. Opruge se čiste fosfiranjem prije nego što se oboje epoksidnim prajmerom i poliester-praškastim premazom kao završnim slojem. Opruge su fiksirane jedinstvenim ankerom protiv priklješenja što daje dodatnu sigurnost korisnika i dug životni vijek. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 60cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vreme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 221x313cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		4.00	kom

2416671.17	381	NJIHALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište SPINNER PLATE NRO 110 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 49x49x47 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent– bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Konstrukcija sprave je napravljena od toplocinkovanog čelika bez olova na koju se montira drvena konstrukcija (koja se vrti u krug pod nagibom). Što omogućava lako održavanje i dug vijek rekvizita. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 60cm. Starosna grupa kojoj je sprava namenjena jeste od 4 do 12 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vreme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika kruga minimalnih dimenzija 349x349cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom
	382	ZASJENA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita – pergola za dječije igralište DRAGON SUNSHADE NRO 208 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 912x564x339 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 60cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Jedro je napravljeno od 100% visoke gustine Polietilena HDPE ili ekvivalent u bež boji. Gustina je minimalno 320 g/m2 što treba da osigura visoku izdržljivost na spoljašnju upotrebu. Prije ugradnje je neophodno dostaviti tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom

2416671.17	383	TUNEL - CIJEV Ø 800mm - Izrada, isporuka i instalacije tunela za dječije igalište,u sklopu brdašceta za provlačenje. Poliester cijev, Ø 800mm je cijevasti proizvod smole armirane staklenim vlaknima čije je uobičajeno ime GRP, FRP ili ekvivalent fiberglas cijev. Kombinacijom staklenih vlakana, termostabilne smole i specijalnih punioca u odgovarajućim razmjerama, dobijaju se cijevi sa širokim rasponom fizičkih i hemijskih karakteristika, otporne na agresivne medije i temperature. Poliester cijev je proizvedena od nerđajućih materijala, što je podobno za vanjske uslove. Obračun po kom. Prije ugradnje dostaviti: ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom
	384	VODOVOD - Nabavka, transport i montaža pocinčanih vodovodnih cijevi i fazonskih komada sa svim potrebnim fitinzima za radne pritiske 10 bara. Pocinčane cijeve su dužine do po 6m sa mogućnošću sječenja na po 3m. Sve pocinčane razvode hidrantske mreže kao i vidni plafonski razvod i sve ostale vidne razvode zastititi sa "plamafleks" ili ekvivalent cijevima. Vertikale i zidne razvode , tj. cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi "FILC" ili ekvivalent trakama. Zvučno izolovati cijevi kroz konstrukciju, sa oblagajnem cijevi mineralnom vunom, filcom ili drugim pogodnim materijalom. Obračun po m' ugrađene pocinčane cijevi.	prečnika Ø50	60.00	m
	385	Nabavka, transport i montaža pocinčanih vodovodnih cijevi i fazonskih komada sa svim potrebnim fitinzima za radne pritiske 10 bara. Pocinčane cijeve su dužine do po 6m sa mogućnošću sječenja na po 3m. Sve pocinčane razvode hidrantske mreže kao i vidni plafonski razvod i sve ostale vidne razvode zastititi sa "plamafleks" ili ekvivalent cijevima. Vertikale i zidne razvode , tj. cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi "FILC" ili ekvivalent trakama. Zvučno izolovati cijevi kroz konstrukciju, sa oblagajnem cijevi mineralnom vunom, filcom ili drugim pogodnim materijalom. Obračun po m' ugrađene pocinčane cijevi.	prečnika Ø65	35.00	m

2416671.17	386	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN50	21.00	m
	387	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN40	80.00	m
	388	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN32	35.00	m

2416671.17	389	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN25	210.00	m
	390	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN20	280.00	m
	391	Nabavka transport i montaža propusnih ventila sa ispustom sa svim spojnim elementima. Montaža u dnu vertikale. Obračun po komadu.	DN50	1.00	kom
	392	Nabavka transport i montaža propusnih ventila sa ispustom sa svim spojnim elementima. Montaža u dnu vertikale. Obračun po komadu.	DN40	4.00	kom
	393	Nabavka transport i montaža propusnih ventila sa ispustom sa svim spojnim elementima. Montaža u dnu vertikale. Obračun po komadu.	DN25	2.00	kom
	394	Nabavka, transport i ugradnja balansnog ventila za recirkucicione vode. Balansni ventil sa priključcima za merenje pritiska.Maksimalni radni pritisak: 16 bar.Srednji raspon temperature: -20–120 °C.Maksimalni procenat glikola: 50 % Materijal: mesing koji sprečava ispuštanje cinka CR. Obračun po komadu.		2.00	kom

2416671.17	395	Nabavka, transport i montaža centralnih ventila za gašenje kompletnog sanitarnog čvora. Ugradnja ventila u zidu ispod umivaonika/sudopere. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN20/Ø 1/2"	16.00	kom
	396	Nabavka, transport i montaža centralnih ventila za gašenje kompletnog sanitarnog čvora. Ugradnja ventila u zidu ispod umivaonika/sudopere. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN25/Ø 3/4"	4.00	kom
	397	Nabavka, transport i montaža PPR propusnih ventila sa ukrasnom kapom . Ugradnja ventila za umivaonike i sudopere, za toplu i hladnu vodu. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN20/Ø 1/2"	64.00	kom
	398	Nabavka, transport i montaža PPR propusnih ventila sa ukrasnom kapom . Ugradnja ventila za umivaonike i sudopere, za toplu i hladnu vodu. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN25/Ø 3/4" kuhinja uređaji (sem sudopera)	8.00	kom
	399	Nabavka, transport i montaža protivpožarnih hidranata Ø 50mm koji se sastoje iz sljedećih djelova : hidrantski ormarić od dekapiranog čeličnog lima veličine 50x50x14cm, crijevo od trevire Ø 50mm dužine 15m, mesingani ventili Ø50mm, mesingana mlaznica za crijevo Ø 32mm, kućište hidranta je fabrički zaštićeno temeljnom bojom i lakirano crvenim lakom sa oznakom H na vratancima. Vratanca kućišta moraju biti osigurana plombom. Ormarić za protivpožarne hidrante ugradjuju se u prethodno obradjene niše u zidu, tako da dno ormara bude na visini 150cm od poda. Obračun po kom.		3.00	kom
	400	Nabavka, transport i ugradnja kombinovanog ugradnog inox hidrantskog ormara. Ormar se sastoji od sljedećih djelova : hidrantski ormarić od dekapiranog čeličnog lima veličine 50x50x14cm, crijevo od trevire Ø 50mm dužine 15m, mesingani ventili Ø50mm, mesingana mlaznica za crijevo Ø 32mm, kućište hidranta je fabrički zaštićeno temeljnom bojom i lakirano crvenim lakom sa oznakom H na vratancima. Vratanca kućišta moraju biti osigurana plombom. Ormarić za protivpožarne hidrante ugradjuju se u prethodno obradjene niše u zidu. Ormar u donjem dijelu sadrži suvi aparat za gašenje požara. Obračun po komadu		4.00	kom

2416671.17	401	Nabavka, transport i ugradnja postrojenja za povišenje protiska vode za hidrantsku mrežu. Projektom predviđen uređaj za povišenje pritiska sa radnim tačkama Q=10l/s i H =40m. Obračun po kompletu puštenog u rad postrojenja.		1.00	komplet
	402	Nabavka, transport i ugradnja postrojenja za povišenje protiska vode za sanitarnu mrežu. Projektom predviđen uređaj za povišenje pritiska sa radnim tačkama Q=2l/s i H =5m.Obračun po kompletu puštenog u rad postrojenja.		1.00	komplet
	403	Nabavka, transport i ugradnja postrojenja za povišenje protiska vode za navodnjavanje. Projektom predviđen uređaj za povišenje pritiska sa radnim tačkama Q=90l/min i H =20m. Obračun po kompletu puštenog u rad postrojenja.		1.00	komplet
	404	Ispitivanje montirane vodovodne mreže na vodoizdržljivost prema datim uputstvima. Potrebnu količinu vode za ispitivanje obezbeđuje izvođač. Obračun po m' ispitanog cjevovoda.		721.00	m
	405	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø200mm	10.00	m

2416671.17	406	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø160mm	70.00	m
	407	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø110mm	60.00	m

2416671.17	408	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø75mm	20.00	m
	409	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø50mm	40.00	m

2416671.17	410	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø200mm olučne vertikale	20.00	m
	411	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø160mm	25.00	m

2416671.17	412	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø110mm	85.00	m
	413	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø75mm	5.00	m

2416671.17	414	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø50mm	35.00	m
	415	Nabavka testiranih PE kanalizacionih cijevi za odvod vode iz uređaja za prepumpavanje otpadnih voda sa podruma-fekalna i atmosferska. Montažu izvesti u svemu prema uputstvima proizvođača cijevi. Obračun po m' cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø80mm	25.00	m
	416	Nabavka transport i montaža tačkastog slivnika sa rešetkom od nerđajućeg čelika. Slivnik je sa demontažnim sifonom za miris sa opciom sifonskog uloška protiv isparavanja vode. Odvod slivnika dn50mm. Obračun po komadu ugrađenog slivnika.	Odvod slivnika dn110mm.	4.00	kom
	417	Nabavka transport i montaža tačkastog slivnika sa rešetkom od nerđajućeg čelika. Slivnik je sa demontažnim sifonom za miris sa opciom sifonskog uloška protiv isparavanja vode. Odvod slivnika dn50mm. Obračun po komadu ugrađenog slivnika.	Odvod slivnika dn50mm.	17.00	kom
	418	Nabavka ,transport i ugradnja higijenskog slivnika sa Anti slip rešetkom 200x200 2,1l/s ATT Wm200/75H1 ili ekvivalent. Obračun po komadu.		8.00	kom
	419	Nabavka ,transport i ugradnja higijenskog slivnika sa Anti slip rešetkom 300x300 9.5l/s ATT Wm300/110H1 ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
	420	Nabavka ,transport i ugradnja higijenskog slivnika sa Anti slip ili ekvivalent sad rešetkom 300x1200 i 1 izlivom sa sifonom DN110. Obračun po kom.		5.00	kom

2416671.17	421	Nabavka, isporuka i ugradnja linijskog kanala za odvodnju od Vibrobetona, sa toplocinkovanom zaštitnom ivicom 4mm, I LG ili ekvivalent rešetkom klase D400, I sistemom za zaključavanje rešetke za kanal. NW150 Širina rešetke 210mm. Visina 212m grđevinska širina 223mm. Kanal GRIDIRON R210 art 4R02SGG ili ekvivalent. Protok 20,1l/S. U cijenu uračunati poklopce za početak i kraj kanala R210 4R02P . Obračun po m.		14.00	m
	422	Nabavka , transport i montaža revizionih komada sa vratancima u dnu vertikala. Obračun po komadu.	DN110	7.00	kom
	423	Nabavka transport raznošenje i montaža ventilacionih kapa-glava od PVC-a. Obračun po komadu.	ventilacione kape Ø110mm	6.00	kom
	424	Nabavka, transport i ugradnja cevnih dozračnika na mjestima gdje nije omogućeno ovazdušenje na krovu ili fasadi. Obračun po komadu.	Prečnik dn110mm.	1.00	kom
	425	Nabavka, transport i ugradnja cevnih dozračnika na mjestima gdje nije omogućeno ovazdušenje na krovu ili fasadi. Obračun po komadu.	Prečnik dn50mm.	2.00	kom
	426	SEPARATOR MASTI - ACO LIPUMAX P-D FST NS2 ST200 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja separatora masti biljnog i životinjskog porekla od centrifugalno livenog polietilena (otpornog na masne kiseline). Separator konstruisan, izrađen i testiran prema SRPS EN 1825 nazivne veličine NS2 (protoka 2 l/s) sa integrisanim taložnikom kapaciteta 245 lit, sa Storz spojnicom za pražnjenje separatora DN75. Separator ima zapremninu izdvojenih masti cc. 270 litara, dok je ukupna zapremina cc. 720 litara. Uliv i izliv iz separatora su DN 100 od PEHD cevi. Dubina ulivne cijevi, mereno od kote poklopca do kote dna cijevi uliva T= 0,42 m do 1,99 m (tačnu dubinu cevi na ulivu treba definsati pre naručivanja separatora). Separator se isporučuje sa poklopcem prema SRPS EN 124 klase nosivosti B125, svetlog otvora prečnika 600mm, sa natipsom "SEPARATOR". Masa tijela separatora 66 kg. Separator mora biti siguran od delovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uliva u separator. Ulivni i izlivni elementi separatora moraju biti izrađeni od PEHD-a. Pristup separatoru radi čišćenja je preko poklopca i mora biti u skladu sa SRPS EN 476. ACO LIPUMAX P-D FST NS2 ST200 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	427	Prepumpno postrojenje ACO Muli-Star DDP 1.1 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja samostojećeg prepumpnog uređaj sa polietilenskim tankom i dvije pumpe, 400V, 50Hz, IP 68 zaštita. Namijenjene za crne otpadne vode. Pneumatski nivometar sa kontrolisanje nivo otpadne vode u tanku sa potopljenom cevi. Mini kompresor za ubacivanje vazduha u potoplenu cev nivometra. Predvideti i zasun na potisnom vodu DN80. - zapremina tanka zavisno od mesta uliva 65 do 110 l - Ulivi DN100/DN150 - masa praznog uređaja 104kg - potisni vod DN100 (spoljni prečnik 108 – 114.3 mm) ili opciono DN80 (spoljni prečnik 88 – 90 mm) - isporučuje se sa automatikom sa UKO/UTO priključkom 32A. Obračun po kom.	ACO Muli-Star DDP 1.1 ili ekvivalent prepumpno postrojenje za fekalne vode P1/P2 = 2 x 1.83/1.5kW I = 5A, POTIS DN80/ ili ekvivalent.	1.00	kom
	428	Prepumpno postrojenje ACO Muli-Star DDP 1.1 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja samostojećeg prepumpnog uređaj sa polietilenskim tankom i dvije pumpe, 400V, 50Hz, IP 68 zaštita. Namijenjene za crne otpadne vode. Pneumatski nivometar sa kontrolisanje nivo otpadne vode u tanku sa potopljenom cevi. Mini kompresor za ubacivanje vazduha u potoplenu cev nivometra. Predvideti i zasun na potisnom vodu DN80. - zapremina tanka zavisno od mesta uliva 65 do 110 l - Ulivi DN100/DN150 - masa praznog uređaja 104kg - potisni vod DN100 (spoljni prečnik 108 – 114.3 mm) ili opciono DN80 (spoljni prečnik 88 – 90 mm) - isporučuje se sa automatikom sa UKO/UTO priključkom 32A. Obračun po kom.	ACO Passavant kompresor ili ekvivalent za sistem pneumatskog merenja nivoa u prepumpnom uređaju.	1.00	kom

2416671.17	429	Potapajuće pumpe za otpadnu vodu ACO Zenit DR-Steel 55 M55 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja drenažne pumpe od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dvostruko zaptivanje sa uljnom komorom. Slobodni sferni prolaz do 12mm. Otvoreno kanalno radno kolo. Dvopolni motor P2: 0.55 kW/4,3 A. Napajanje 50 Hz/ 230 V. Potisni priključak G 1 "1/2. Stepen zaštite: IP 68. Dužina kabla 10m. Težina 7,7kg. ACO Zenit DR-Steel 55 M5 drenažna pumpa P2: 0.55 kW/4,3 A. Napajanje 50 Hz/ 230 V. Potisni priključak G 1 "1/2. - 2 kom Prateća oprema za ugradnju pumpi unutar izvedenog AB šahta - držač za plivajuće prekidače 1 kom - plivajući prekidači za start-stop i nivo - 4 kom Upravljački orman ACO FG FULLAPP2-M/3Hp ili ekvivalent. Upravljački orman za pumpe FG FULLAPP2-M/3Hp - MULTIFUNCTION ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR DIRECT START-UP OF 2 SINGLE PHASE MOTOR POWER RANGE (0,37-2,2)kW, CURRENT RANGE 2x(2-16)A ili ekvivalent - 1 kom. ACO Zenit DR-Steel 55 M5 ili ekvivalent komplet sa pratećom opremom i upravljačkim ormarom. Obračun po kom.		1.00	kom
	430	ACO šaht poklopac Uniface 2.0 ili ekvivalent od pocinkovanog čelika za klasu opterećenja B125 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja šaht poklopca tip ACO Uniface 2.0 ili ekvivalent, izrađenog od toplo pocinkovanog UltraSTEEL ili ekvivalent čelika za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, klase opterećenja B125 uz ispunu betonom, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 82,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 55mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. svetli otvor 800x800 mm, građevinski 910x910 mm, dubina poklopca 11cm za klasu opt. B125 - art.415879. Obračun po komadu.		1.00	kom

2416671.17	431	ACO šaht poklopac Uniface AL ili ekvivalent od aluminijuma za klasu opterećenja A15. Nabavka, transport i ugradnja - šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. svetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15-art.405345. Obračun po komadu.		2.00	kom
	432	ACO šaht poklopac Uniface 2.0 od pocinkovanog čelika za klasu opterećenja B125 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja -šaht poklopca tip ACO Uniface 2.0 ili ekvivalent, izrađenog od toplo pocinkovanog UltraSTEEL ili ekvivalent čelika za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, klase opterećenja B125 uz ispunu betonom, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 82,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 55mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. svetli otvor 600x600 mm, građevinski 710x710 mm, dubina poklopca 7cm za klasu opt. B125. Obračun po komadu.		3.00	kom
	433	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona.	Kineta	1.95	m3
	434	Ispitivanje komplet kanalizacione mreže na vodoodrživost i prohodnost. Poslije ispitivanja, cijevi i slivnike zaštititi sa cijevnim čepovima i slojem betona od fizičkog oštećenja . Obracun po m' ispitane mreže.		395.00	m

2416671.17	435	Nabavka transport i montaža, konzolne WC šolje I klase sa niskomontažnim ugradnim vodokotlićem sa ugaonim ventilom i vezom, GEBERIT ili ekvivalent. Poklopnu dasku za WC šolju raditi sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Pored šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje na visini oko 80cm i četku za čišćenje wc šolje. Sve u kompletu prema opisu. Obračun po kompletu.		9.00	komplet
	436	Nabavka, transport i montaža porcelanskih umivaonika vrhunskog kvaliteta I klase, bijele boje sa pripadajućom galanterijom . Umivaonik montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda i pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Umivaonik je opremljen sa poniklovanim sifonom , čepom i rozetnom. Na umivaonik montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu bateriju za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cijevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm, izlivom i perlatorom Ø15mm, visokog kvaliteta ARMAL ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		9.00	komplet
	437	Nabavka transport i montaža, WC šolje za osobe sa posebnim potrebama., zajedno sa daskom za sjedenje, visine od 45-50cm. Uz WC šolju montirati dva držača za ruke dužine 90cm, postavljena na zid u rasponu visine od 80-90cm iznad površine poda. Najmanje jedan držač za ruke mora biti preklopni i to obavezno onaj sa pristupačne strane WC šolje, a drugi može biti fiksno pričvršćen na zid. Udaljenost prednje ivice WC šolje od zida najmanje 65cm. Pokretač uređaja za ispuštanje vode u WC šolju postavljen je na visini od 70cm iznad površine poda i izvedeno senzorsko ispuštanje vode u WC šolju. Pored šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje na visini oko 50cm i četku za wc šolju. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

2416671.17	438	Nabavka transport i ugradnja konzolnog umivaonika za osobe sa posebnim potrebama. Širina umivaonika najmanje 50 cm, a postavlja se na visini od 80cm, sa sifonom smještenim u ili uz zid. Na umivaonik montirati odgovarajuću slavinu sa ugrađenim senzorskim otvaranjem i zatvaranjem vode. Uz umivaonik ugraditi sanitarnu garnituru/galanteriju /koju sačinjavaju : držač peškira pričvršćen na zid , držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, sa lijeve ili desne strane umivaonika na razmaku od 10cm od bočnog ruba . Iznad umivaonika montirati nagnuto, zaokretno ogledalo postavljeno donjom ivicom na visinu od 100cm. Vješalicu za odeću montirati na visini od 120cm. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
	439	Nabavka, transport i ugradnja duboke polukružne/kvadratne tuš kade sa oblogom dimenzija 80x80 cm. Tuš kada akrilna sa komplet sifonom. Na zidu pored kade isporučiti i montirati pripadajuću galanteriju i to držače za sapun ,peškir i kuku za vešanje garderobe. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
	440	Nabavka, transport i ugradnja u tuš prostoru jednoručne baterija mješalice za toplu i hladnu vodu, sa ručnim tušem i porterom za njegovo kačenje na zid, sa regulatorima temperature. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
	441	Nabavka, transport i ugradnja Geberit Bambini ili ekvivalent podne WC šolja za bebe i malu decu. Wc šolja predvišena sa ugradnim vodokotlićem, sa ispirnom ivicom Tip 1, puno ispiranje 5 l, prema propisu EN 997. Ispiranje sa 4,5 l. U cijenu ulazi kompletan ugradni vodokotlić, kao i daska prilagođena deci. Pored wc šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje i četku za čišćenje wc šolje. Obračun po kompletu.		10.00	komplet
	442	Nabavka, transport i ugradnja Geberit Bambini ili ekvivalent umivaonika za djecu. Keramika vrhunskog kvaliteta I klase, bijele boje sa pripadajućom galanterijom . Umivaonik montirati na visini 50 cm od kote gotovog poda i pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Umivaonik je opremljen sa poniklovanim sifonom , čepom i rozetnom. Na umivaonik montirati odgovarajuću senzorsku bateriju za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm, izlivom i perlatorom Ø15mm. Sve česme poseduju regulatore temperature. Obračun po kompletu.		14.00	komplet

2416671.17	443	VODOVOD - UREĐENJE TERENA - Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorij za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m3.	Atmosferska kanalizacija	80.00	m3
	444	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorij za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m3.	Fekalna kanlizacija	55.00	m3
	445	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorij za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m3.	Instalacije vodovoda	60.00	m3
	446	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorija za postavljane opreme i formiranje objekata. Obračun po m3.	Separator	10.00	m3
	447	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorija za postavljane opreme i formiranje objekata. Obračun po m3.	Upojni rov	42.00	m3
	448	Dodatni iskop za okna. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov. Obračun po m3.	vodomjerni i priključni šaht i rezervoar	200.00	m3

2416671.17	449	Dodatni iskop za okna. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov. Obračun po m3.	Atmosferska kanalizacija	42.00	m3
	450	Dodatni iskop za okna. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov. Obračun po m3.	Fekalna kanlizacija	16.00	m3
	451	Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m3.	Atmosferska kanalizacija	45.00	m3
	452	Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m3.	Fekalna kanlizacija	16.00	m3
	453	Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m3.	Instalacije vodovoda i hidranstska mreža	30.00	m3
	454	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Atmosferska kanalizacija	35.00	m3
	455	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Fekalna kanlizacija	39.00	m3
	456	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Instalacije vodovoda i hidranstska mreža	30.00	m3

2416671.17	457	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Upojni rov	6.00	m3
	458	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Atmosferska kanalizacija	45.00	m3
	459	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Fekalna kanlizacija	16.00	m3
	460	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Instalacije vodovoda	30.00	m3
	461	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Upojni rov	36.00	m3
	462	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Seprator	10.00	m3
	463	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Atmosferska kanalizacija okna	42.00	m3
	464	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Fekalna kanlizacija okna	16.00	m3
	465	Nabavka transport i ugradnja kanalizaionih cijevi od tvrdog polivinillhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.	DN200 atmosferska kanalizacija	80.00	m

2416671.17	466	Nabavka transport i ugradnja kanalizaionih cijevi od tvrdog polivinillhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.	DN160 fekalna kanalizacija	60.00	m
	467	Nabavka transport i ugradnja kanalizaionih cijevi od tvrdog polivinillhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.	DN160 (drenažna cijev + filc)	115.00	m
	468	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN110 hidrantska i glavni dovod	110.00	m
	469	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN110 sprinkler sistem	45.00	m

2416671.17	470	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN50 sanitarna dovod	55.00	m
	471	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN32 sistem za navodnjavanje	100.00	m
	472	Nabavka testiranih PE kanalizacionih cevi Ø50mm za potisni vod drenažnih pumpi ka oknu atmosferske kanalizacije. U cijenu uračunati ventili i nepovratni ventili. Montažu izvesti u svemu prema uputstvima proizvođača cevi. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	473	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	Top tek ili ekvivalent poklopac 600x600mm od aluminijuma za ispunu, klasa opt A15.	2.00	kom
	474	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	Top tek ili ekvivalent poklopac 1000x1000mm za rezervoar od aluminijuma za ispunu, klasa opt A15.	1.00	kom
	475	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	KOMBINOVANI VODOMJER DN100/25	1.00	kom

2416671.17	476	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	KOMBINOVANI VODOMJER DN50/20	1.00	kom
	477	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	VODOMJER DN25	1.00	kom
	478	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	EV VENTIL DN100	3.00	kom
	479	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	EV VENTIL DN50	2.00	kom
	480	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON T DN100/100	1.00	kom
	481	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON T DN100/50	2.00	kom
	482	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON FF DN100/300	2.00	kom
	483	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON FF DN50/200	1.00	kom
	484	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NEPOVRATNI VENTIL DN100	1.00	kom
	485	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NEPOVRATNI VENTIL DN50	1.00	kom

2416671.17	486	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	HVATAČ NEČISTOĆA DN100	1.00	kom
	487	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	TULJAK DN110/100	1.00	kom
	488	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	TULJAK DN63/50	1.00	kom
	489	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	PRIRUBNICA SA NAVOJEM DN100/2”	1.00	kom
	490	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	REDUKCIJA R2”/3/4”	1.00	kom
	491	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	KOLJENO 3/4”	1.00	kom
	492	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	VENTIL SA PLOVKOM	2.00	kom
	493	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FF KOMAD 100/600	4.00	kom
	494	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	EV ZATVARAČ DN100	2.00	kom
	495	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	LUK DN100	9.00	kom

2416671.17	496	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	T KOMAD DN100	1.00	kopm
	497	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NEPOVRATNI VENTIL DN100	1.00	kom
	498	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FF KOMAD 100/400	2.00	kom
	499	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NAVOJNA PRIRUBNICA 100/4"	2.00	kom
	500	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	USISNA KORPA DN100	1.00	kom
	501	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	ALUMINIJUMSKE MERDEVINE	1.00	kom
	502	Nabavka transport i ugradnja nadzemnog protivpožarnog hidranta DN100 sa kompletnom hidrantskom garniturom. I jednokrilnog hidrantskog ormara sa pratećom opremom: - crijevo fi 52mm/15m - 2kom - mlaznica sa ručkom fi52 - 2kom - kluč za nadzemni hidrant - 1 kom - ključ C - 1kom - ključ ABC - 1kom. Obračun po kompletu.		2.00	komplet

2416671.17	503	Nabavka, transport i ugradnja separatora lakih tečnosti od centrifugalo livenog polietilena. Separator mora biti konstruisan, izrađen i testiran prema SRPS EN 858, nazivne veličine NS3 (protoka 3l/s) dok je ukupni protok Qmax = 15 l/s, sa integrisanim taložnikom kapaciteta 670 litara. Separator mora imati efikasnost izdvajanja lakih naftnih derivata I klase - lakih naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l. Separator se isporučuje sa poklopcem prema SRPS EN 124 klase nosivosti B125, svijetlog otvora prečnika 600mm, sa natipsom "SEPARATOR". Separator mora biti siguran od delovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uliva u separator. Obračun po komadu puštenog u rad separatora.		1.00	kom

2416671.17	504	Potapajuće pumpe za otpadnu vodu ACO Zenit DG BluePRO 75/2/G40V A1BM5 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja pumpe za otpadnu vodu,sa vortex radnim kolom. Dvostruko zaptivanje - dva mehanička zaptivača 2xSiC. Slobodni sferni prolaz 40mm. Dvopolni motor P2: 0,55 kW/P1: 0,91 kW/4,10A. Sa termičkom zaštitom motora. Napajanje 50 Hz/1x230 V. Potisni priključak G 1" 1/2, na gore. Stepen zaštite: IP68. Dužina kabla 10m, 3G1, sa senzorom nivoa. Režim rada S1 kontirnualno za vlažnu ugradnju. Komplet R+R sa upravljačkim ormarom. Lancima za izvlačenje i šeklom. Sa stopom za automatsko zabravljivanje. ACO-Zenit DG BluePRO 75/2/G40V A1BM5, P2:0,55 kW/P1:0,91 kW, POTIS G 1" 1/2 ili ekvivalent, vertikalno na gore (Q=3,0 l/s, H=6m) - 2 kom. Prateća oprema za ugradnju pumpi unutar izvedenog AB šahta: - postolje sa kolenom 90° DN40, nosač za dve paralelne vođice R3/4"", element za učvršćenje vođica sa gornje strane i spojnica na pumpu s potisnom stranom DN40 2 kom - držač za plivajuće prekidače 1 kom - plivajući prekidači za start-stop i nivo - 4 kom - tegovi za plivajuće prekidače 4 kom - vođica od nerđajućeg čelika (cev R3/4"") dužine 6 m, 4 kom - lanac od nerđajućeg čelika dužine 6,0m, 2 kom - šekla za vezivanje lanca za pumpu 2 kom" Upravljački orman ACO FG FULLAPP2-M/3Hp ili ekvivalent. Upravljački orman za pumpe FG FULLAPP2-M/3Hp - MULTIFUNCTION ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR DIRECT START-UP OF 2 SINGLE PHASE MOTOR POWER RANGE (0,37-2,2)kW, CURRENT RANGE 2x(2-16)A ili ekvivalent.. ACO Zenit DG BluePRO 75/2/G40V A1BM5 ili ekvivalent komplet sa pratećom opremom i upravljačkim ormarom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
	505	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Vremenski programator Hunter NODE600 ili ekvivalent	1.00	kom
	506	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Elektro magnetni ventil 1” Hunter9v ili ekvivalent	5.00	kom
	507	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Baterija 9V	2.00	kom

2416671.17	508	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Hunter rasprskivač PGJ ili ekvivalent	42.00	kom
	509	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Ručni kugla ventil 1”	2.00	kom
	510	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Plastični šaht Yumbo ili ekvivalent	1.00	kom
	511	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Vodovodna cijev 32mm	370.00	kom
	512	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Vodovodna cijev 20mm	95.00	kom
	513	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po m.	Polidrip ili ekvivalent 16mm-33cm-2lh	100.00	m
	514	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Cijev swing joint ili ekvivalent	20.00	kom
	515	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Obujmica 32x1/2	42.00	kom
	516	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Koljeno za pop up ½	84.00	kom
	517	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Drzač polidripa 16/20	100.00	kom
	518	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Teflon traka	10.00	kom
	519	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun pauš.	Usluga iskopa I instalacije	1.00	pauš
	520	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun pauš.	Fiting razni	1.00	pauš
	521	Izrada vodovodnog priključka, za objekat vrtića. Obračun po komadu priključka.		1.00	kom
	522	Izrada priključka na fekalnu kanalizaciju, za objekat vrtića. Obračun po komadu priključka.		1.00	kom
	523	Izrada priključka na atmosfersku kanalizaciju, za objekat vrtića. Obračun po komadu priključka.		1.00	kom
	524	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Atmosferska kanalizacija	Donja ploča slivnika i revizionih okana	2.72	m3

2416671.17	525	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Atmosferska kanalizacija	Kineta	5.20	m3
	526	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Atmosferska kanalizacija	Gornja ploča i vijenac	5.52	m3
	527	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Donja ploča revizionih okana	1.70	m3
	528	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalana kanalizacija	Kineta	3.25	m3
	529	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Gornja ploča i vijenac	3.45	m3
	530	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Podložna ploča za separator i saht za potis voda drenaže	0.60	m3

2416671.17	531	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	priključni šaht	3.00	m3
	532	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Upojni bunar	3.50	m3
	533	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u reviziono slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna.Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica,potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih cijevi.	Atmosferska kanalizacija	18.00	kom
	534	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u reviziono slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna.Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica,potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih cijevi.	Fekalna kanlizacija	7.00	kom
	535	Zidanje zidova upojnih bunara betonskim blokovima 40x20x20 u cementnom malteru sa ostavljanjem prostorom između blokova zbog boljeg upijanja okolnog tla. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal . Obračun po m2 ozidanog zida.		35.00	m2

2416671.17	536	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelnih slivničkih rešetki od nodularnog liva (prema standardu EN124) sa zglobnom vezom rešetke i rama.Rešetke su pravougaonog oblika, dimenzija svijetlog otvora 600x600mm za opterećenja od 400kN. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivnika u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i za AB venac ankerisanog zaštićenog od korozije slivnika.		2.00	kom
	537	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svetlog otvora prečnika600 mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopcai gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram i mehanizmom za zaključavanje. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca.	Fekalna kanlizacija	1.00	kom
	538	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svetlog otvora prečnika600 mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopcai gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram i mehanizmom za zaključavanje. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca.	priključni šaht	1.00	kom
	539	Nabavka šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. Svijetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15-art.405345. Obračun po komadu.	Atmosferska kanalizacija	6.00	kom

2416671.17	540	Nabavka šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. Svijetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15-art.405345. Obračun po komadu.	Fekalna kanlizacija	4.00	kom
	541	Nabavka šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. Svijetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15-art.405345. Obračun po komadu.	Upojni bunari	1.00	kom
	542	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Rezervoar hidrantska mreža	4.00	kom
	543	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Atmosferska kanalizacija	30.00	kom
	544	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Fekalna kanlizacija	18.00	kom
	545	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Vodomjerni i priključni šaht	7.00	kom

2416671.17	546	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Upojni bunar	8.00	kom
	547	JAKA STRUJA - Nabavka, isporuka i ugradnja priključno mjernog razvodnog ormara PMRO. PMRO je izrađen metalni, stepena zaštite IP40, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za smještanje 1 poluindirektnog brojila. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: (NAPOMENA: el.brojilo isporučuje Operator distributivnog sistema): Rastavljač INS 320A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/125A, 1-0 3P ili ekvivalent – kom 3 Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 - OBO-Betterman ili ekvivalent – kom 1 Strujni transformator 300/5A - Schrack Technik ili ekvivalent – kom 3 Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/100A, 1-0 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Sklopka HI405R 1-0-2, 100A, 4P – Hager ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/50A, 1p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/25A, 1p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 30 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/25A, 3p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/16A, 3p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/16A, 1p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

2416671.17	548	Nabavka, isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara PMO. PMO je metalni, stepena zaštite IP40, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za smještanje 1 poluindirektnog brojila. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo isporučuje Operator distributivnog sistema): U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 320A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/125A, 1-0 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 - OBO-Betterman ili ekvivalent – kom 1 Strujni transformator 400/5A – kom 3 Rastavljač sa osiguračima ISFT 400/315A, 1-0 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Sitni potrošni materijal - pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
	549	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-SPR, IP54. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 63A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivaelnt – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 40/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/32A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent - kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/6A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 63VA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne		1.00	komplet

	zaštite, prekidne moći 6kA, za 230 V, 50 Hz, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent : - jednopolni : 6A kom 3 - dvopolni : 4A kom 1 - minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22B7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 20 - minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2P7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 5 - minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM2AB2P7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1 - podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa RGZE1S48M "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 20 - podnožje za utični relej 4C/O, odvojeni kontakti, tipa RXZE2S114M "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 5 - podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa F70 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1 - signalna sijalica 240V, Ø22 mm, za montažu na vrata ormana, sa integrisanom LED diodom, proizvodnje "Schneider Electric" ili ekvivalent sledećih tipova : - bijele boje, XB5AVM1 ili ekvivalent – kom 2 - zelene boje, XB5AVM3 ili ekvivalent – kom 8 - crvene boje, XB5AVM4 ili ekvivalent – kom 9 povratni taster Ø22 mm, 240V, 50Hz, bijele boje, sa 1 radnim kontaktom 1NO, za montažu na vrata ormana, tipa XB4BA11 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1 Sitni potrošni materijal - pauš 1 Šemiranje ormana - pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.			
550	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-P, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2		1.00	komplet

	Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 21 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 11 Rastavljač iSSW 20A, 1-0-2, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 vremenski prekidač digitalni CCT15440 - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Kontaktor 16A, 4NO, 230Vac - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Kontaktor 16A, 2NO, 230Vac - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.			
551	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-K, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ili ekvivalent tipu: Rastavljač INS 125A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač iSW 32A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 40/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/32A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 5 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/25A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 25 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 5		1.00	komplet

	Sitni potrošni materijal - pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.			
552	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-Vešeraj, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 125A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač iSW 32A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 63/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 40/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/32A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 4 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/25A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
553	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne table RT-P2, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2		1.00	komplet

	Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 19 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Sitni potrošni materijal - pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju table. Obračun po kompletu.			
554	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne table RT-P1, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 19 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 4 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju table. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
555	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne table RT-P1, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 40A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 23		1.00	komplet

	Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju table. Obračun po kompletu.			
556	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 3x2,5mm² ili ekvivalent	2850.00	m
557	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 5x2,5mm² ili ekvivalent	120.00	m
558	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 5x6mm² ili ekvivalent	350.00	m
559	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 5x10mm² ili ekvivalent	90.00	m
560	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH 4x50mm² ili ekvivalent	125.00	m
561	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih	N2XH 4x185mm² ili ekvivalent	20.00	m

	površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.			
562	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 3x2.5mm² ili ekvivalent	80.00	m
563	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x2.5mm² ili ekvivalent	110.00	m
564	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x6mm² ili ekvivalent	25.00	m
565	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x10mm² ili ekvivalent	40.00	m
566	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x16mm² ili ekvivalent	40.00	m
567	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 4x50mm² ili ekvivalent	30.00	m
568	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih	PP00-y 3x2,5mm² ili ekvivalent	90.00	m

	površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.			
569	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	JH(St)H FE180/E90 2x2x0.8 mm² ili ekvivalent	150.00	m
570	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	PP00-y 3x2,5mm² ili ekvivalent	70.00	m
571	Nabavka, isporuka i izvođenje montažnog materijala neophodnog za ugradnju i polaganje kablova(korugovane savitljive cijevi, obujmice). Obračun po m.		1.00	m
572	Nabavka, isporuka i polaganje tvrdih halogen free instalacionih PVC cijevi 16mm/13.7mm. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal neophodan za njihovu ugradnju (obujmice, šarafi, podloške, lukovi, spojnice) Obračun po m.		45.00	m
573	Nabavka, isporuka i polaganje tvrdih halogen free instalacionih PVC cijevi 20mm/17mm na jestima polaganja provodnika izvan nosača kablova na etaži garaže. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal neophodan za njihovu ugradnju (obujmice, šarafi, podloške, lukovi, spojnice). Obračun po m.		20.00	m
574	Nabavka, isporuka i ugradnja kablovske kanalizacione cijevi PEHD, Ø40 mm, na mjestima polaganja kabla ispod betonskog postolja, betonskih površina, prema crtežima u prilogu projekta, a plaća se po metru ugrađene cijevi. Obračun po m.		10.00	m
575	Nabavka, transport i ugradnja kablovske kanalizacije-korugovanih cijevi HDPE, Ø75 mm, na mjestima polaganja kabla ispod betonskog postolja, prema crtežima u prilogu projekta, a plaća se po metru ugrađene cijevi. Obračun po m.		15.00	m
576	Nabavka, transport i ugradnja kablovske kanalizacije-korugovanih cijevi HDPE, Ø160 mm, na mjestima ulaza kabla u objekat,		5.00	m

	prema crtežima u prilogu projekta, a plaća se po metru ugrađene cijevi. Obračun po m.			
577	Nabavka, isporuka vatrootporne mase za premazivanje provodnika na mjestu prodora kablova u objekat. Obračun po kg.		10.00	kg
578	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid,dijelom na nosačima kablova, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Obračun po m.	N2XH-J 3x1,5 mm² ili ekvivalent	2500.00	m
579	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid,dijelom na nosačima kablova, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Obračun po m.	PP00-y 3x1.5 mm² ili ekvivalent	250.00	m
580	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid,dijelom na nosačima kablova, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Obračun po m.	PP00-y 3x4 mm² ili ekvivalent	240.00	m
581	Nabavka, isporuka i polaganje tvrdih halogen free instalacionih PVC cijevi 16mm/13.7mm. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal neophodan za njihovu ugradnju (obujmice, šarafi, podloške, lukovi, spojnice). Obračun po m.		100.00	m
582	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna plafonska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 25.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3750lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 146lm/W, optika u vidu saca koja pruza koeficijent blijestanja UGR<16 i L65<1000cd/m2 po EN 12464:2011, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti		13.00	komplet

	pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, kućište svjetiljke izrađeno od čeličnog lima sa emajliranim završetkom u bijeloj boji, stepena zastite IP40, dimenzija 600x600x52mm, tezine 6.64kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, EPD i ENEC sertifikat, tip MIRL A LED3800-840 Q600 EVG ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
583	(S2) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 52.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 6550lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 124lm/W, sa Wide Beam ili ekvivalent optikom, karakteristike izvora svijetla MacAdam ili ekvivaelnt 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, laka montaza sa patentiranim snap-on mehanizmom, predvidjena za montazu na plafonima i zidovima, rad na ambijentalnoj temperaturi od -20°C do +33°C, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zastite IP66, mehanicke zastite IK08, posjeduje CE, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija 1600x92x90 mm, mase 2.1kg, tip AQFPRO L LED6400-840 PC WB HF ili ekvivalent, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompeltu.		45.00	komplet
584	(S3) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjtetiljka, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, u skladu sa specifikacijama Međunarodnog standarda za hranu (HACCP standard), posjeduje CE/UKCA, CB, FOOD, EPD i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD 2000-840 HF ili ekvivalent, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
585	(S4) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjtetiljka, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni		2.00	komplet

	fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 113lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, u skladu sa specifikacijama Međunarodnog standarda za hranu (HACCP standard), posjeduje CE/UKCA, CB, FOOD, EPD i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD 2000-830 HF ili ekvivalent, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
586	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 33.8 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3750 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 111 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 2524x76x80 mm, mase 12.0 kg, tip MSC DirectOnly WH EVG IP20 I-Shape 2524 PCO 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		3.00	komplet
587	(S6) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 20.2 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2250 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 111 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 1524x76x80 mm, mase 7.2 kg, tip MSC DirectOnly WH EVG IP20 I-Shape 1524 PCO 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

588	(S7) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna plafonska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 15.5 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2048 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 132 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, UGR < 25, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, IEC EN 60598-1 RG 1, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, stepena zastite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehanicke zastite IK06, dimenzija Ø195x100 mm, mase 0.56 kg, tip CETUS3 M 2000-830 HF RWH ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		62.00	komplet
589	(S8) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 141.8 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 16905 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 119 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 10524x76x80 mm, mase 49.8 kg, tip MSC DirectOnly WH LDE IP20 I-Shape 10524 PC 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
590	(S9) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 84.4 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 10062 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 119 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 6274x76x80 mm, mase 29.8 kg, tip MSC DirectOnly WH LDE IP20 I-Shape 6274 PC 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		12.00	komplet

591	(S10) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna plafonska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 15.5 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2048 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 132 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, UGR < 25, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, IEC EN 60598-1 RG 1, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, stepena zastite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehanicke zastite IK06, dimenzija Ø195x100 mm, mase 0.56 kg, tip CETUS3 M 2000-840 HF RWH ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		19.00	komplet
592	(VS4) Nabavka, isporuka i ugradnja - Zidna LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 13 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 555 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 43 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, sive boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK06, dimenzija 80x220x33 mm, mase 0.8 kg, tip AXYL S L220 28L50 1WD 930 ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kom.		10.00	kom
593	(iC)Nabavka, isporuka i ugradnja ugradnog senzora pokreta radijusa djelovanja 4 metara. Obračun po kom.		7.00	kom
594	(P1) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna LED svjetiljka za osvetljenje antipanik zona sa min. 0.5 lux u skladu sa EN 1838; neutralno bijela 4000K; ukupne ulazne snage 9.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 403lm, efikasnost svjetiljke 43lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, sočivo od polikarbonata, CRI>70, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, Napravljena od livenog aluminijuma; boja kućišta bijela (RAL9016); Svetiljka sa lokalnim napajanjem iz autonomije 3 sata, sa automatskim testom (automatsko testiranje) preko svjetiljke, opcionalno centralno nadgledanje preko DALI, prikaz stanja svetiljke putem LED stanja; NFC interfejs za adresiranje, konfiguraciju i održavanje putem PROset olovke ili aplikacije PROset; obraćanje takođe moguće vizuelno ili putem EZ-obraćanja; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; SC1; Utični terminali za prolazno		13.00	komplet

	ožičenje do 2,5 mm²; Udarna čvrstoća: IK04; svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzije: Ø85 x 4 mm; težina: 0.7 kg; tip RESCLITE PRO M MRCR ANT HP E3D WH ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporuccje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
595	(P2) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna LED svetiljka za osvetljenje antipanik zona sa min. 1 lux u skladu sa EN 1838; neutralno bijela 4000K; ukupne ulazne snage 9.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 436lm, efikasnost svjetiljke 47lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, sočivo od polikarbonata, CRI>70, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, Napravljena od livenog aluminijuma; boja kućišta bijela (RAL9016); Svetiljka sa lokalnim napajanjem iz autonomije 3 sata, sa automatskim testom (automatsko testiranje) preko svjetiljke, opcionalno centralno nadgledanje preko DALI, prikaz stanja svetiljke putem LED stanja; NFC interfejs za adresiranje, konfiguraciju i održavanje putem PROset olovke ili aplikacije PROset; obraćanje takođe moguće vizuelno ili putem EZ-obraćanja; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; SC1; Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm²; Udarna čvrstoća: IK04; svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzije: Ø85 x 4 mm; težina: 0.7 kg; tip RESCLITE PRO M MRCR ESC HP E3D WH ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		11.00	komplet
596	(P3) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjetiljka za osvetljenje antipanik zona sa min. 0.5 lux u skladu sa EN 1838; neutralno bijela 4000K; ukupne ulazne snage 9.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 385lm, efikasnost svjetiljke 41lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, sočivo od polikarbonata CRI>70, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, Napravljena od livenog aluminijuma; boja kućišta bijela (RAL9016); Nosač zupčanika od pocinkovanog lima; Svetiljka sa lokalnim napajanjem iz autonomije 3 sata, sa automatskim testom (automatsko testiranje) preko svjetiljke, opcionalno centralno nadgledanje preko DALI, prikaz stanja svetiljke putem LED stanja; NFC interfejs za adresiranje, konfiguraciju i održavanje putem PROset		15.00	komplet

	olovke ili aplikacije PROset; obraćanje takođe moguće vizuelno ili putem EZ-obraćanja; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; SC1; Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm²; Udarna čvrstoća: IK04; svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzije: 200x145x64 mm; težina: 1,1 kg; tip RESCLITE PRO M MSC ANT HP E3D WH IP65 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Svjetiljka se ugrađuje u šinu. Obračun po kompletu.			
597	(P4) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED Escape svetiljka, zid ili plafon; autonomija se može izabrati preko prekidača za 1, 2, 3, 8 sati. Sa ručnim testiranjem, prikaz statusa svetiljke preko statusne LED diode; kućište od polikarbonata bele boje (RAL 9016); Brzi priključak terminala, moguće ožičenje do 2,5 mm²; isporučuje se sa setom ISO 7010 postavljenih znakova pravca (levo, desno, gore, dole i prazno) za gledanje sa maksimalne udaljenosti od 30 m; radni vek od 50.000 h; ravnomerno pozadinsko osvetljenje piktograma; osvetljenost > 500 cd/m² u beloj oblasti. Napajanje: 220/240 V AC; Ulazna snaga svetiljke: 6,1 W; stepen zaštite: IP40, klasa zaštite: klasa II električna, IK03; temperatura okoline: 5°C do +40°C Dimenzije svetiljke uključujući znak za evakuaciju: Dimenzije: 330x45x190 mm; težina: 0,8 kg. Tip: VOYAGER BLADE 2 115 MS E1/2/3/8 WH ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kom.		48.00	kom
598	(VS1) Nabavka,isporuka i ugradnja - Stubna LED svjetiljka sa 24 LED modula koji se napajaju sa 500mA, ukupne ulazne snage 37 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4886 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 132 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, interni el. predspojni uredjaj, izradjena od aluminijuma, crne boje (close to RAL9005), stepena zastite IP66, mehanička zaštita IK10, dimenzija 510x241x474 mm, mase 7.14 kg, tip UD 24L50 730 WSC-S CL1 WS1 T60T BK ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobelili ekvivalent. Svjetiljka se montira na stub visine 4m. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
599	(VS2) Nabavka isporuka i ugradnja - Ugradna LED		8.00	komplet

	svjetiljka, ukupne ulazne snage 4 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 96 lm, efikasnost svjetiljke 24 lm/W, stepena zaštite IP65, mehanička zaštita IK05, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, posjeduje CE i ENEC sertifikat, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, temperatura boje svijetla 3000K, dimenzija 108x71x51 mm, masa 0.3kg, tip JALON LED 12L18 830 MWA H ili ekvivalent, proizvođač Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se montira na visini h=0.3m od gotovog poda. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
600	(VS3) Nabavka isporuka i ugradnja - LED reflektor, ukupne ulazne snage 77 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 11594 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 151 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, tijelo reflektora izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), crne boje. Kućište svjetiljke izrađeno od kaljenog stakla debljine 4mm, stepena zastite IP66, mehanicke zastite IK08, dimenzija 462x265x139 mm, mase 6.3 kg, tip AFP S 36L70 830 A4 BS 3550 CL2 BK ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Svjetiljka se montira na stub visine 8m. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
601	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361 ili ekvivalent, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom- dekorativnom bojom RAL7043, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema JUS EN 40- 4/1993. Stavkom obuhvatiti izradu betonskog temelja za čelični konusni stub. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju koji je obuhvaćen ovom stavkom, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem		3.00	kom

	segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugradjenom stubu visine 8m. Tipu KRS-A-8 ili ekvivalent, proizvođača Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Obračun po kom.			
602	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361 ili ekvivalent, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom- dekorativnom bojom RAL7043, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema JUS EN 40- 4/1993. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugradjenom stubu visine 4m. Tip KRS-A-4 ili ekvivalent, proizvođača Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Obračun po kom.		7.00	kom
603	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. - bijela boja - ugradna PVC kutija Ø60mm - armatura 2M - maska 2M		42.00	komplet

	- priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.			
604	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, maska 4M, priključnica 2P+E, 16A, 2M crvena - 2 kom - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
605	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, maska 2M, priključnica 2P+E, 16A, 2M bijela - 1 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		27.00	komplet
606	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, maska 2M, priključnica 2P+E, 16A, 2M crvena - 1 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		5.00	komplet
607	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, maska 4M, priključnica 2P+E, 16A, 2M bijela - 2 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom, Obračun po kompletu.		5.00	komplet
608	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, maska 4M, priključnica 2P+E, 16A, 2M crvena - 2 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		3.00	komplet

609	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip Legrand Mosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, maska 6M, priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom - sa zaštitnim uloškom, priključnica 2P, 16A, 1M bijela - 1 kom - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
610	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip Legrand Mosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, maska 6M, priključnica 2P+E 16A, 2M crvena - 1 kom sa zaštitnim uloškom, priključnica 2P, 16A, 1M crvena - 1 kom sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		14.00	komplet
611	Nabavka, isporuka i ugradnja slijepog modula 1M tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja. Obračun po kompletu.		20.00	komplet
612	Nabavka, isporuka i ugradnja trofazne priključnice sa zaštitnim uloškom 16A/400V, JUS N.EO.350. Priključnice su proizvod "Nopal"-Bačka Palanka ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		2.00	komplet
613	Nabavka, isporuka i ugradnja zidne industrijske utičnice, 32A. Obračun po kompletu.		9.00	komplet
614	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip Legrand Mosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, maska 6M, priključnica 2P+E 16A, 2M crvena - 3 kom sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		14.00	komplet
615	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, običan prekidač 2M bijela - 1 kom. Obračun po kompletu.		18.00	komplet

616	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, naizmjenični prekidač 1M bijela - 2 kom. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
617	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, naizmjenični prekidač 2M bijela - 1 kom. Obračun po kompletu.		4.00	komplet
618	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 3M, armatura 3M, dekorativna maska 3M, obični prekidač 1M bijela - 3 kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
619	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, dekorativna maska 4M, obični prekidač 1M bijela - 4 kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
620	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, dekorativna maska 6M, obični prekidač 1M bijela - 5 kom, slijepi modul 1M bijela - 1kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
621	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip		4.00	komplet

	LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, prekidač sa indikacijom 1M bijela - 2 kom. Obračun po kompletu.			
622	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, dekorativna maska 4M, prekidač sa indikacijom 1M bijela - 4 kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
623	Nabavka, isporuka fino žičnog provodnika H07Z-K 1x6mm2 ili ekvivalent sa žuto-zelenom izolacijom, polaganje i galvansko povezivanje metalnih masa (tehnološki i hidrotehnički uređaji, cijevi, razvodna tabla i metalne konstrukcije). Obračun po m.		550.00	m
624	Nabavka, isporuka svog potrebnog materijala i izrada svih spojeva sa sabirnicom glavnog izjednačenja potencijala GIP u ormariću ispod »GRO« za izjednačenje potencijala objekta. Fino žični provodnik H07Z-K 1x16 mm2 ili ekvivalent se polaže u HF ili ekvivalent samogasivim HDPE crijevima Ø 20/14mm od sabirnice GIP do centralnih jedinica sistema za klimatizaciju, cijevi vodovoda i kanalizacije, metalnih rukohvata stepeništa, ormara za smještaj vodomjera, hidranata, cijevi sprinkler instalacije, metalnih štokova vrata i ostalih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji. Povezivanje kabla na sabirnicu uraditi kablovskim papučicama i mesinganim zavrtnjem sa navrtkom i podmetačem, a u svemu prema tehničkom opisu. Obračun po m.		750.00	m
625	Nabavka, isporuka i ugradnja metalnog ormarića sa sabirnicom Cu 30x4 mm za glavno izjednačenje potencijala objekta GIP, opremljenog sa priključnim stezaljkama. Ormarić se ugrađuje ispod glavnog razvodnog ormara PMRO u prostoru podruma objekta. Obračun po kom.		1.00	kom
626	Nabavka, isporuka i ugradnja trake RH1 30x3,5mm ili		500.00	m

	ekvivalent na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje temeljnog uzemljivača, izvoda sa temeljnog uzemljivača sa izradom veza sa PMO, PMRO, RO, DEA, ATS, RT, susjednim objektima i drugim metalnim djelovima u objektu i njegovoj blizini, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Traku polagati prema tehničkom opisu i standardima za ovu vrstu radova. Obračun po m.			
627	Nabavka, isporuka materijala i izvođenje spusnih provodnika i gromobranske instalacije trakom RH1 30x3.5mm ili ekvivalent, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Obračun po m.		120.00	m
628	Nabavka, isporuka materijala i izvođenje gromobranske instalacije provodnikom RH3 Ø8mm ili ekvivalent, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Obračun po m.		195.00	m
629	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON01ili ekvivalent traka - traka	91.00	kom
630	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON08 ili ekvivalent žica-žica	25.00	kom
631	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON02 ili ekvivalent žica-traka	8.00	kom
632	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON04 ili ekvivalent	6.00	kom
633	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KUK ili ekvivalent kutija za ukrsni komad	91.00	kom
634	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	LOP 3m ili ekvivalent	7.00	kom
635	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	LOP-PB2 ili ekvivalent BETON.POSTOLJE sa rupom	5.00	kom
636	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	LOP-P16 B ili ekvivalent	2.00	kom
637	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača	SON 16 ili ekvivalent	105.00	kom

	Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.			
638	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	SON 17 ili ekvivalent	69.00	kom
639	Isporuka i postavljanje obujmica za oluk sa povezivanjem na uzemljenje objekta. Obračun po kom.	NGO 15, AY JUS N.B4.914-O (P) ili ekvivalent	2.00	kom
640	Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatnim vodom gromobranske instalacije.(mašinske isntalacije na krovu). Obračun pauš.		1.00	pauš
641	Nabavka, isporuka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati traka na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30 cm. Obračun po kg.		15.00	kg
642	Nabavka, isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa brzom spojnicom, 60 x 300 x 3000 mm, E90, napravljeni od pocinkovanog lima tip MKSM 630 FT ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent . Stavka obuhvata i nabavku, isporuku i ugradnju nosača, konzoli neophodnih za ugradnju nosača kablova. Obračun po kom.		9.00	kom
643	Nabavka, isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa brzom spojnicom, 60 x 200 x 3000 mm, E90, napravljeni od pocinkovanog lima tip MKSM 620 FT ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavka obuhvata i nabavku, isporuku i ugradnju nosača, konzoli neophodnih za ugradnju nosača kablova. Obračun po kom.		19.00	kom
644	Nabavka, isporuka i montaža T račve, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x300 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
645	Nabavka, isporuka i montaža krivine 90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x300 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
646	Nabavka, isporuka i montaža krivine 90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x200 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivaelnt. Obračun po kom.		9.00	kom
647	Nabavka, isporuka i montaža četvorostrane račve, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x300 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom

648	Nabavka, isporuka i montaža usponskih lestvičastih nosača kablova, sa lučnom obujmicom i letvama, 50 x 300 x 3000 mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip SLL 360 NS ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
649	Sitan montažni i nespecificirani materijal (anker vijci, torban vijci, plasticni poklopci za završetak nosača). Obračun pauš.		1.00	pauš
650	Nabavka, transport i montaža dizel - električnog agregata (DEA) tip Zenesis ESE 90 TBI ili ekvivalent. Podrazumijeva se nabavka DEA sledećih osnovnih podataka: -kontejnerskog tipa za spoljnu montažu, - kontinuirane snage na 50 Hz, Pin =90kVA (72kW) u ""standby"" rezimu rada, - dizel motor šestotaktni, vodeno hlađeni sa 1500 ob/min - hladnjak i ventilator - mehaničko upravljanje - električni starter (anlaser) i alternator - normalni uslovi rada, suvi vazdušni filter - alternator sa jednim ležištem, IP 21, klasa izolacije H - standardni napon 400/230 V, 50 Hz - zavareni čelični ram sa anti-vibracionim postoljem - rezervoar za gorivo u postolju - ležišta za manipulaciju viljuškarom u postolju - savitljiva creva za dovod goriva i ventil za izbacivanje ulja iz kartera - baterija za startovanje sa kablovima i zaštitnom policom - standardni prigušivač zvuka i kompenzator dilatacije isporučuju se nepričvršćeni - predgrejač rashladne tečnostri motora za brzo opterećenje za automatske modele tehnička dokumentacija - modularna zvučno izolovana kućišta dostupna su na svim modelima i mogu se instalirati i naknadno sa komandnim ormarom za automatski rad. Sve ukupno sa svim radovima na montaži prema uputstvu. - Stavkom obuhvaćena izrada zaštitne ograde. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
651	Nabavka isporuka i ugradnja ATS-a, uređaj za komutaciju mreža / agregat smješten u čelični ormar u stepenu zaštite IP54, sa uvodom kablova sa donje strane, sa kompakt		1.00	kom

	prekidačem In=100A. Obračun po kom.			
652	Pripremno-završni radovi. Obračun pauš.		1.00	pauš
653	Obilježavanje trase kablovskog voda radi iskopa rova. Obračun po m.		200.00	m
654	Mašinski zemljanog rova dimenzija prema crtežima u prilogu projekta za polaganje kablova u rovu, u zemljištu do VII kategorije, prema planu u prilogu. Obračun po m^3 iskopa: (200x0,8x0,4)		64.00	m3
655	Mašinski iskop zemljanog rova dimenzija 700x700x1000 mm (DxŠxV) za potrebe izrade betonskog temelja stuba, u zemljištu do VII kategorije, prema planu u prilogu. Ukupno za izradu ima 10 betonskih temelja. Obračun po m3.		5.00	m3
656	Isporuka pijeska granulacije (0-4mm) i izrada posteljice kabla. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Pri izradi kablovske kanalizacije, prvo se razastre sloj pijeska (granulacije 0-4mm) debljine 10 cm, a nakon postavljanja kablovica i drugi sloj pijeska koji treba da ih prekriva za 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, obračun po m^3 korišćenog pijeska : (200x0,2x0,4)		16.00	m3
657	Isporuka i postavljanje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom tipa T-E/80 ili ekvivalent. Traka se polaže na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, obračun po metru položene trake.		220.00	m
658	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, prekrivajući kabal u potpunosti. Stavka obuhvata nabavku, transport i rad. Obračun po m.		220.00	m
659	Nabavka, isporuka i polaganje trake RH1 30x3.5mm ili ekvivalent u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrsnih komada “traka-traka” (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Obračun po m.		200.00	m

660	Izrada betonskih temelja stuba, beton C16/20 dimenzija 700x700x1000mm (DxŠxV). Stavkom obuhvatiti ugradnju korugovanih cijevi HDPE Ø75 mm prilikom izrade betonskog temelja, kao i ugradnja anker vijaka koji su obuhvaćeni stavkom nabavke, isporuke i ugradnje stuba odgovarajućih dimenzija. Ukupno za izradu računato po komadu betonskog temelja.		10.00	kom
661	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštrih ivica. Obračun po m^3 korištenog iskopa.		48.00	m3
662	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a obračun se vrši po m^3 iskopa.		16.00	m3
663	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu. Obračun po kom.		4.00	kom
664	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta. Obračun pauš.		1.00	pauš
665	Ispitivanje gromobranske instalacije i uzemljenja sa pribavljanjem atesta. Obračun pauš.		1.00	pauš
666	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
667	SLABA STRUJA - Uređenje terena/ Pripremno-završni radovi. Obračun pauš.		1.00	pauš
668	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0.4x0.6m, za potrebe polaganja PVC cijevi Ø110mm od planiranog TK priključka do RACK ormara na etaži podruma u skladu sa UTU za potrebe priključenja na postojeću TK infrastrukuturu. U kanal predvidjeti podlogu od pijeska visine 0.1m na koju se na dubini 0.5m postavljaju cijevi i zatrpavaju tamponom 0.1m od pijeska i ostatka zemlje. Iskop se vrši ručno, u zemljištu III i IV kategorije.Obračun po m3.		10.80	m3
669	Nabavka, isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0-4mm u kablovskim rovovima. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja cijevi. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Obračun po m3.		5.40	m3
670	Nabavka, isporuka i ugradnja krute PVC cijevi Ø110/3.2mm, žute boje, dužine 6m. Obračun po kom.		15.00	kom
671	Nabavka, isporuka i ugradnja gumene brtve za		15.00	kom

	nastavljanje PVC cijevi Ø110/3.2 mm. Obračun po kom.			
672	Nabavka, isporuka i ugradnja PVC uvodnice Ø 110/3.2 mm, dužine 0.5 m. Obračun po kom.		12.00	kom
673	Nabavka, isporuka i ugradnja odstojnog PVC držača 110/2. Obračun po kom.		85.00	kom
674	Nabavka, isporuka i polaganje upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Obračun po m.		45.00	m
675	Zatrpavanje kablovskog rova. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po petnaestak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštrih ivica. Obračunom obuhvatiti odvoz viška materijla, kao i dovođenje površina u prvobitno stanje. Obračun po m3.		5.40	m3
676	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjh dimenzija 100x100x100cm koje je planirano u asfaltu: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom teškog TK poklopca koji je definisan stavkom 1.13 (materijal bez TK teškog poklopca). Ostaviti uvodnice za planirane cijevi, shodno grafičkim prilozima. Obračun po kom.		1.00	kom
677	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 60x60x60cm koje je planirano u asfaltu: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom teškog TK poklopca koji je definisan stavkom 1.14 (materijal bez TK lakog poklopca). Ostaviti uvodnice za planirane cijevi, shodno grafičkim prilozima. Obračun po kom.		1.00	kom
678	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 60x60x60cm koje je planirano u trotoaru: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog TK poklopca koji je definisan stavkom 1.15 (materijal bez TK lakog poklopca). Ostaviti uvodnice za planirane cijevi, shodno grafičkim prilozima. Obračun po kom.		1.00	kom
679	Nabavka, isporuka i ugradnja teškog poklopca 100x100cm sa ramom (nosivosti 250kN). Obračun po kom.		1.00	kom
680	Nabavka, isporuka i ugradnja teškog TK poklopca 60x60cm sa ramom (nosivosti 250kN). Obračun po kom.		1.00	kom
681	Nabavka, isporuka i ugradnja lakog TK poklopca 60x60cm		1.00	kom

	sa ramom. Obračun po kom.			
682	Nabavka, isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kablovskog voda na regulisanom terenu. Oznaka se ugrađuje pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5m od centra skretanja u oba pravca. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka, proizvodnje "Elektroizgradnja" - Bajina Bašta (EBB) ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
683	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu. Obračun pauš.		1.00	pauš
684	SLABA STRUJA - VRTIĆ - Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara (RACK 1) na etaži podruma, karakteristika 15U/19" nazidni - otvori za montažu ventilatora na krovu i na dnu (ventilatori se kupuju posebno), fleksibilna konstrukcija, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19", ulaz kabla na vrhu i dnu, vrhunski estetski izgled, uz rek se dobijaju M6 šrafovi sa kavez maticama (broj zavisi od veličine reka), nosivost 60kg, dimenzije 600x420x800mm (ŠxDxV). Ormar je tip W6415 ili ekvivalent, proizvođača Netiks ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
685	Nabavka, isporuka i ugradnja stojećeg RACK ormara (RACK 2) na etaži prizemlja, karakteristika 21U/19" stojeći - opcija ventilator panel sa termostatom (u nastavku), fleksibilna konstrukcija, točkici i nožice sa nivelacijom, bočne i zadnja strana se mogu skinuti radi jednostavnog pristupa opremi, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obeleženim brojevima unita, vrhunski estetski izgled, statička nosivost do 300kg, dimenzije 600x600x1000mm (ŠxDxV). Ormar je tip E6621, proizvođača Netiks ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
686	Nabavka, isporuka i ugradnja fiber optičkog patch panela 19"/1U sa 12 slota za duplex SC/ST/LC ili ekvivalent adaptere do 12 konektora sa slide mehanizmom i splajs kasetama (po jedan u oba RACK ormara). U cijenu je uračunato i splajsovanje optičkih kablova. Obračun po kom.		2.00	kom
687	Nabavka, isporuka i ugradnja patch panela za smještanje u RACK 1 ormar u podrumu (2 kom) i u RACK 2 ormar na		3.00	kom

	prizemlju (1 kom), 1U/19" sa 24xRJ-45 FTP kat. 6 Fully Shielded, LSA reglete ili ekvivalent, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje (fiksni portovi). Obračun po kom.			
688	Nabavka, isporuka i ugradnja 230V razvodnog panela 1U/19" sa 7 utičnih mjesta, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem (po jedan u oba RACK ormara). Obračun po kom.		2.00	kom
689	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilator panela 1U/19" sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2.5m, ugradnja na ploču za ventilaciju, u RACK 1 ormaru. Obračun po kom.		1.00	kom
690	Nabavka, isporuka i ugradnja police na izvlačenje - slide mehanizam za RACK 1 (2 kom) i RACK 2 (3 kom). Obačun po kom.		5.00	kom
691	Nabavka, isporuka i ugradnja organizera kablova sa prstenovima, obostrani 1U/19" (RACK 1 ormar - 2 kom, RACK 2 ormar - 1 kom). Obračun po kom.		3.00	kom
692	Nabavka, isporuka i ugradnja troomodularnog instalacionog pribora na pozicijama iz projekta SS, proizvođača Legrand Mosaic ili ekvivalent. PVC kutija 3M za montažu u beton, Nosač 3M, Dekorativna maska 3M. Obračun po kompletu.		1.00	kom
693	Nabavka, isporuka i ugradnja - Simplex patch cord kabl LC/UPC - LC/UPC ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
694	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje Firewall router-a ili ekvivalent u RACK 1 ormaru. RB4011iGS+RM RouterBOARD 4011iGS+ with Annapurna Alpine AL21400 Cortex A15 CPU (4-cores, 1.4GHz per core), 1GB RAM, 10xGbit LAN, 1xSFP+ port, RouterOS L5, desktop case, rackmount ears, PSU/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
695	Nabavka, isporuka i montaža bi direkcionog SFP modula SFP 1.25G TX 1550nm 10km DDM ili ekvivalent. SFP ili ekvivalent primopredajnici su visokih performansi, koji podržavaju dvostruku brzinu prenosa podataka od 1,25Gbps/1,0625Gbps i 20km udaljenosti prenosa sa SMF-om. Obračun po kom.		4.00	kom
696	Nabavka, isporuka i montaža 24-portnog Fiber optic L2 switcha tipu H3C S5024FV3-EI. 24*100/1000Base-X SFP Portova, 2*10/100/1000Base-T Combo Porta i 4*1000Base-X Porta SFP ili ekvivalent.(po jedan u oba RACK ormara). Obračun po kom.		2.00	kom

697	Nabavka, isporuka i montaža upravljivog 24 portnog L2 PoE switcha tip H3C S5024PV3-EI-HPWR. 24*10/100/1000Base-T PoE+ Ports(AC 370W,DC 740W) and 4*1000Base-X SFP Ports,(AC/DC) ili ekvivalent. *RACK 1 - 2 kom, RACK 2 - 1 kom. Obračun po kom.		3.00	kom
698	Nabavka, isporuka i ugradnja telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6 modula u kompletu sa maskom u odgovarajućim modularnim setovima iz predmjera jake i slabe struje, kao što je dato u prilozima projekta. Moduli su proizvođača Legrand Mosaic ili ekvivalent, a ugrađuju se u modularne kutije proizvođača Legrand Mosaic ili ekvivalent. Obračun po kom.		37.00	kom
699	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnica za TV/SAT 5-2400 MHz. Priključnice su proizvodnje Legrand Mosaic ili ekvivalent. Obračun po kom.		7.00	kom
700	Nabavka, isporuka i polaganje FTP LSZH kablova cat. 6 FRNC ili ekvivalent testiran do 400MHz, sertifikati DELTA & 3P - 'Wall', 4 parice, pun presjek, krstasti element između parica, FRNC (omotač bez halogena, nezapaljiv i ne ispušta dim), DELTA / EU sertifikovan; ostali sertifikati ISO9001, ISO14001, RoHS. Kablovi se polažu u instalacionim cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.		1600.00	m
701	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkog kabla sa 2 fiber optička vlakna SM 9/125 µm LSZH G.657 A ili ekvivalent za unutrašnju upotrebu i vezu RACK ormara. Kablovi se polažu u instalacionim cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.		40.00	m
702	Nabavka, isporuka i provlačenje koaksijalnog kabla tipa RG-6/CU 75Ω LSOH ili ekvivalent. Kabal se provlači kroz instalacione cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima od RACK_1 ormara do TV/SAT priključnica. Obračun vršiti po dužnom metru.		500.00	m
703	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koje se provlače FTP cat.6 LSZH ili ekvivalent, optički i RG-6/CU 75Ω LSOH ili ekvivalent kablovi. Obračun po m.		1500.00	m

704	Nabavka, isporuka UTP cat. 6 kabla sa završnim RJ-45 konektorima na obije strane, dužine 0.5m-3m. Kabl služi za povezivanje patch panela sa aktivnom opremom. Obračun po kom.		60.00	kom
705	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
706	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
707	Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 8 kanala. Samostojeći 8 kanalni NVR, 8 x PoE switch, podržava 8Mpx / 5Mpx /4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx, 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI 4K i VGA video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, tip DRN-0881RP ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
708	Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 16 kanala. Samostojeći 16 kanalni NVR, 8 x PoE switch, podržava 8Mpx / 5Mpx /4Mpx/3Mpx/1080/720p DVC IP kamere, 2 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx, 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI 4K i VGA video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, tip DRN-16122R ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
709	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za spoljašnju montažu, IP video kamera bulet, rezolucija 5Mpx/20fps, objektiv 3,6 mm, H.265, 2 x niz IR LED dometa 30-50 m, D-WDR, 12VDC/PoE, Onvif, IP67, VCA u kompletu sa nosačem. tip DCN-BF5365 ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		11.00	kom
710	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za unutrašnju i spoljašnju montažu, Turret IP video kamera, rezolucija 4Mpx/20fps, objektiv 2.8 mm, H.265, IR LED dometa 20-30 m, 12VDC/PoE, IP67 zaštita, videoanalitika.u kompletu sa nosačem. tip DCN-TF4283AI ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		10.00	kom
711	Nabavka, isporuka i ugradnja dozne na koju se montiraju DVC kamere, tip DAJ-40 ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		21.00	kom
712	Nabavka, isporuka i ugradnja hard diska HDD 4TB.		3.00	kom

	Obračun po kom.			
713	Nabavka, isporuka i ugradnja monitora 24". Obračun po kom.		2.00	kom
714	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje kabla za video nadzor tipa UTP cat.6 LSZH ili ekvivalent, od NVR uređaja do pozicija kamera prema planu instalacije. Na mjestu pozicije kamere ostaviti 1m rezerve kabla. Kabl se postavlja u instalacionim cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po fasadi objekta. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkim opisom i blok šemama. Obračun po m.		720.00	m
715	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione halogenfree PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače UTP cat. 6 LSZH ili ekvivalent kablovi do pozicija kamera. Obračun po m.		500.00	m
716	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
717	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
718	Nabavka, isporuka i ugradnja alarmne centrale koja podržava do 32 zone. Alarmna centrala je sljedećih karakteristika: Podržava LCD šifratore K32LCD i K32LX; podržava funkciju StayD; 4-žilni bus za proširenje (mogućnost povezivanja do 15 šifratora); 16 zonskih ulaza na ploči ili 32 sa dupliranjem zona; proširiva do 32 zone; 4 PGM izlaza na ploči, izbor pozitivnog ili negativnog okidanja; podržava do 16 PGM-ova; 1 alarmni relej (kao opcija); 32 korisničke šifre; 1.5A impulsno napajanje; Podržava GPRS i GSM Module (PCS serije), IP Modul (IP100), I Glasovni Modul (VDMP3); memorija za 256 događaja. Fizički se smješta u metalnu kutiju dimenzija 28x28x7.6cm. tip SP7000 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
719	Nabavka, isporuka i ugradnja metalne kutije sa tamperom za alarmne centrale, dimenzija kutija 11"x11" (280x280x80 mm). Obračun po kom.		1.00	kom
720	Nabavka, isporuka i ugradnja LCD šifratora. Šifrator je sljedećih karakteristika: 32 karaktera, plavi LCD ekran sa programabilnim nazivima, lako i brzo programiranje sistema putem vođenog Menija (instalaterski i korisnički), podržava 2 particije, povezivanje na 4-žilni bus za proširenje prikaz zona u alarmu u realnom vremenu (dok		5.00	kom

	se ne deaktivira alarm). Tip K32LCD ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.			
721	Nabavka isporuka i instalacija komunikacijskog modula, karakteristika: slanje izveštaja IPR512 GPRS/IP monitoring prijemniku preko GPRS ili fiksnom prijemniku preko GSM, izveštavanje preko tekstualne poruke (do 16 mobilnih brojeva), slanje snimljenih glasovnih poruka na najviše 8 brojeva telefona za dojavu alarma, pomoću Paradox-ovog ili ekvivalent ugrađenog modula (VDMP3) - u GSM režimu, tip PCS250 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
722	Nabavka, isporuka i ugradnja akumulatora 12V/7Ah. Obračun po kom.		1.00	kom
723	Nabavka, isporuka i ugradnja PIR detektor-digitalni sa podnožjem, domet 11m, vidni ugao 90°, dualna optika - dva IC elementa, neosjetljivost na životinje do 40 kg, tip DG75 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		11.00	kom
724	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog senzora za detekciju loma stakla, vidni ugao 90°, 7 digitalnih filtera frekfencije, zaštita od EMI i RFI talasa, podesiva osjetljivost, antisabotažni prekidač, dva režima rada - adresabilni i konvencionalni sa relejem, tip DG-457 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		3.00	kom
725	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog senzora za detekciju loma stakla I detekciju pokreta, vidini ugao 360°, zaštita od EMI i RFI talasa, napredni senzor lomljenja stakla na bazi mikroprocesora, proizvođača DSC ili ekvivalent. Obračun po kom.		9.00	kom
726	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za unutrašnju montažu, Unutrašnja piezo sirena sa lampom 115dB. Tip Piccolo ili ekvivalent, proizvođača CQR ili ekvivalent. Obračun po kom.		7.00	kom
727	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za spoljnu montažu, spoljna sirena, troduplozaštićenja sa lampom,120dB/1m, 4 režima zvuka. Tip BS-OS360 ili ekvivalent, proizvođača Bliston ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
728	Nabavka, isporuka i provlačenje J-H(St)H 3x2x0.6mm kabla. Kabl se provlači kroz odgovarajuće instalacione cijevidijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane		1100.00	m

	zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima, a služi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Obračun po m.			
729	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače J-H (St)H 3x2x0.6mm kablovi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona. Obračun po m.		770.00	m
730	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
731	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
732	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilne centrale sa dvije petlje, analogno adresabilna centrala sa dvije adresabilne petlje (2 x 240 adresabilnih uređaja), proširiva do 8 petlji, LCD tastatura, maksimalno 240 uređaja u petlji, 240 zona, podržava Enea, Vega, Apollo ili ekvivalent detektore. Broj upravljačkih panela 14 (SmartLetUSee / LCD), izlaza za napajanje 1, instaliranih nadziranih izlaznih alarma 1, ugrađenih izlaza za aktiviranje komunikatora 1, ugrađenih nadziranih izlaza greške 1, ugrađenih nenadziranih alarmnih izlaza 1, ugrađenih nenadziranih izlaza greške 1, izlaz za žičanu sirenu 1, stepen bezbjednosti EN54-2/EN54 -4, napajanje glavno 230 VAC, napajanje pomoćno - baterija 2 x 12 VDC, 17 Ah napajač baterija 27,6Vdc, 4A, dimenzija 480 x 470 x 135 mm, težine 8kg, Tip S-SmartLoop2080/G ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
733	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 9Ah/12Vdc, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Obračun po kom.		2.00	kom
734	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog optičkog detektora dima, tip INIM S-ED100 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		77.00	kom
735	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog termodiferencijalnog detektora, tip INIM S-ED200 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		6.00	kom
736	Nabavka, isporuka i montaža podnožja detektora predviđeno za smještaj Inim adresabilnih detektora, tip S-EB0010 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		83.00	kom
			83.00	kom

737	Nabavka, isporuka i montaža plastične pločice za označavanje detektora. Obračun po kom.			
738	Nabavka, isporuka i montaža paralelnog indikatora prorade automatskih javljača. Paralelni indikator aktiviranja protivpožarnog detektora, namijenjen za Inim detektore serije Iris i Enea; svjetlosna signalizacija, tip S-IL0010 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		32.00	kom
739	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog ručnog javljača požara komplet sa kućištem tip S-EC0020 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		9.00	kom
740	Nabavka, isporuka i ugradnja konvencionalne sirene za dojavu požara za spoljnu montažu, IP65, 101dB, tip FULL ROLP/SB/RL/R/D ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
741	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilne sirene za dojavu požara za unutrašnju montažu, (ES0010RE) Adresabilna sirena napajana iz petlje, moguće i vanjsko napajanje; integriran izolator kratkog spoja; u termoplastičnom crvenom kućištu; zidna montaža; odabir 14 tonova putem EITK2000 ili putem centrale Previdia/SmartLoop; 101dB (A)@1m(ovisno o izabranom tonu); Moguća i vanjska montaža IP65; Inim ili ekvivalent protokol, tip S-ES2010RE ili ekvivalent, proiuzvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom		6.00	kom
742	Nabavka, isporuka i ugradnja ulazno-izlaznog modula, Inim protokol, 1 nadzirani ulaz, 1 nadzirani izlaz, 1 nadzirani ulaz za spajanje na vanjsko napajanje i 1 relejni izlaz, tip S-EM312SR ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		8.00	kom
743	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikatora za generisanje rezervne linije i pozivne funkcije GSM/GPRS-a, 5 programabilnih terminala, u kompletu sa metalnim kućištem. tip i-SmartLink/AG ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
744	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JH(St)H 2x2x0.8 mm FE180/E90 ili ekvivalent sa šildom, a plaća se po dužnom metru položenog kabla i polaže se u odgovarajućim instalacionim halogen free PVC cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad		900.00	m

	spuštebog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.			
745	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla za povezivanje sirena na centralu tipa LiHCH 2x1.5mm² FE180/E90 ili ekvivalent, a obračun se vrši po dužnom metru položenog kabla.		200.00	m
746	Nabavka, isporuka i polaganje halogenfree instalacionih cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače (JH(St)H 2x2x0.8 mm FE180/E90 i LiHCH 2x1.5mm²) ili ekvivalent kablovi, tip HFXP20 ili ekvivalent, proizvođača Dietzel Univolt ili ekvivalent. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštebog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.		770.00	m
747	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
748	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama. Obračun pauš.		1.00	pauš
749	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
750	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje centralne jedinice evakuacionog ozvučenja, sljedećih karakteristika: kontrolna jedinica opremljena sa dva nezavisna pojačala od po 320W; 4 AB zone; 8 zvučničkih linija; 7 nadziranih upravljačkih ulaza; 3 upravljačka relejna izlaza, ručni mikrofon na prednjem panelu; potpuna kontrola putem touch-displeja dijagonale 4.5"; 1x PoE LAN port za priključenje pozivnog mikrofona; 1x LAN port za programiranje putem PC-a; 1x WAN port za daljinsko upravljanje; mogućnost istovremenog emitovanja dvije poruke u različitim zonama; ugrađena zaštita od pregrijavanja, kratkog spoja, preopterećenja i zemljospoja; kućište dimenzija 440x525x350mm (ŠxVxD), sa prostorom za smještaj akumulatorskih baterija; sertifikovana u skladu sa normana EN 54-16 i EN 54-4; tip MiniVES 4002L ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
751	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje akumulatorske baterije 12V/28Ah, za redundantno napajanje centralne jedinice evakuacionog ozvučenja; tip AKU-28-12 AFT ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
752	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje stonog pozivnog mikrofona opremljenog sa 9 funkcijskih tastera i		1.00	kom

	tasterom za obraćanje; 4 audio-ulaza, 3-bojna LED-indikacija statusa, PoE napajanje; sertifikovan u sladu sa normom EN54-16; tip ABT-DMS ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent.			
753	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje ugradnog plafonskog zvučnika sljedećih karakteristika: nazivna snaga 6W; mogućnost podešavanja u koracima 6-3-1.5-0.75W; 93dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 101dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: Ø199, dubina 115mm (ØxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-S206B ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		39.00	kom
754	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje ugradnog plafonskog zvučnika sljedećih karakteristika: nazivna snaga 6W; mogućnost podešavanja u koracima 6-3-1.5-0.75W; 82dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 90dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: Ø134, dubina 113mm (ØxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-S136 ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		21.00	kom
755	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje nadgradnog zvučnika sljedećih karakteristika: nazivna snaga 6W; mogućnost podešavanja u koracima 6-3-1.5-0.75W; 90dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 96dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: 254 x196x78mm (ŠxVxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-W6W ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. obračun po kom.		3.00	kom
756	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje plafonskog zvučnika-visilice sljedećih karakteristika: nazivna snaga 20W; mogućnost podešavanja u koracima 20-10-5-2.5W; 91dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 102dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: Ø143, dubina 210mm (ØxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-P20P ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
757	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje atenuatora snage 40W, sa mogućnošću podešavanja glasnoće u 6 koraka; sertifikovan u skladu sa normom EN 54-16; tip ABT-REG1 ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		12.00	kom

758	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje izvora zvuka opremljenog audio plejerom, FM-tjunerom, prijemnikom za Internet radio, Bluetooth; tip TUNA-NET ili ekvivalent, proizvođača Omnitronic ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
759	Nabavka, isporuka i polaganje i kabla tipa LiHCH 2x1 mm² ili ekvivalent, za povezivanje zvučničkih linija. Kabal se postavlja u halogen free instalacionim cijevima, a obračun se vrši po dužnom metru.		500.00	m
760	Nabavka, isporuka i polaganje i kabla tipa LiHCH 2x2 mm² ili ekvivalent, za povezivanje atenuatora. Kabl se postavlja u halogen free instalacionim cijevima, a obračun se vrši po dužnom metru.		250.00	m
761	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm, tip HFXP20 ili ekvivalent, proizvođača Deitzel Univolt ili ekvivalent. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz podnu betonsku košuljicu. Obračun po m.		750.00	m
762	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
763	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama. Obračun pauš.		1.00	pauš
764	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
765	Nabavka isporuka i ugradnja IP telefonske centrale hardverska YeastarS50 ili ekvivalent, Users: 50 Max Concurrent Calls: 25 Max Analog Ports: 8 Max BRI Ports: 8 Max Cellular Ports: 4 Max E1/T1/J1 Ports: N/A Expansion Board: N/A External Storage: SD Card/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
766	Nabavka isporuka i ugradnja telefona Yealink SIP-T31P ili ekvivalent• Yealink HD Voice• 2.3" 132x64-pixel graphical LCD with backlight• Two-port 10/100M Ethernet Switch• PoE support• Opus codec support• Up to 2 SIP accounts• Local 5-way conferencing• Support EHS Wireless Headset• Unified Firmware• Support YDMP/YMCS• Stand with 2 adjustable angles• Wall mountable/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		14.00	kom
767	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
768	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
769	Izrada uputstava i obuka korisnika. Obračun pauš		1.00	pauš
770	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
771	Nabavka, isporuka i montaža perforiranih nosača kablova,		12.00	kom

	sa brzom spojnicom, 60 x 200 x 3050 mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip RKSM E90 620 FS ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavka obuhvata nabavku, isporuku i ugradnju nosača, kao i konzoli neophodnih za ugradnju nosača kablova. Obračun po kom.			
772	Nabavka, isporuka i montaža T račve E90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x200 mm, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
773	Nabavka, isporuka i montaža krivine E90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x200 mm, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		3.00	kom
774	Sitan montažni i nespecificirani materijal (anker vijci, torban vijci, plastični pokloci za zavrsetak nosača). Obračun pauš.		1.00	pauš
775	BMS - RAZVODNI ORMAN RO-TP . Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje razvodnog ormana elektromotornog pogona za ventilaciju i odimljavanje garaze i sistem nadpritiska RO-TP. Razvodni orman je nadgradni okvirnih dimenzija ŠxVxD (XxYxZ). Orman je izrađen od dva puta savijenog čeličnog lima. Sa prednje strane perforiran profil. Zadnja strana zavarena na obod radi veće zaštite. Sa spoljašnje i unutrašnje strane obojen bojom RAL-7032. Orman se isporučuje sa montažnom pločom za opremu, bravom i ključem i zaštićen od korozije. Orman je izrađen u stepenu zaštite IP55, sa ulaskom kablova sa gornje strane, “Schneider Electric” ili ekvivalent. U i na orman ugraditi sledeću opremu : kom 1. - NN zastitni prekidac 400A, COMPACT NSX 400B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa “Schneider Electric” ili ekvivalent - kom 1. - NN zastitni prekidac 100A, COMPACT NSX 100B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa “Schneider Electric” ili ekvivalent - kom 1. - NN zastitni prekidac 80A, COMPACT NSX 100B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 2. - automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne zaštite, prekidne moći za 230 V, 50 Hz, tipa “Schneider		1.00	komplet

Electric" ili ekvivalent, tropolni 32A - kom 1.
- MX naponski okidac za COMPACT NSX 100F, napona spulne 230VAC, tipa LV429387 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- katodni odvodnici prenapona 15kA (10/350us),3P+N 40kA , tipa A9L40600 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- rele kontrole prisustva i redosleda faza, sa dva preklopna kontakta, tipa RM22TR33 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- DIN servisna uticnica 16A,2P+E,250VAC, tip A9A15310 proizvodnje "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
Ventilator za ormar, dimenzija: 223x223mm / 165m³/h / 153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip NSYCVF165M230PF "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1.
Izduvna rešetka, dimenzija 223x223, IP54, type NSYCAG223LPF "Schneider Electric" ili ekvivalen – kom 1.
Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- Lampa za osvjetljenje ormana 10W, 230VAC, tipa Schneider Electric NSYLAMLD ili ekvivalent – kom 1.
- mikroprekidac za vrata ormana 10A/500V serije Spacial tipa NSYINLCRN ili ekvivalent – kom 1.
- taster pečurka, 1NO+1NC, ø 22mm, sa natpisnom pločicom, tipa XB4BS8445 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 160VA, tip ABL6TS16U "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 40VA, tip ABL6TS04U "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 2.
napajanje 24VDC, 4.2A, montaza na DIN sinu tip Weidmuller ili ekvivalent – kom 3.
napajanje 24VDC, 10A, montaza na DIN sinu tip Weidmuller ili ekvivalent - kom 1.
UPS 600VA, 230VAC/230VAC ili ekvivalent – kom 1.
- automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne zaštite, prekidne moći za 230 V, 50 Hz, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent, i to :
- jednopolni :
2A kom 16
6A kom 10

10A kom 3
16A kom 16
- dvopolni :
2A kom 2
6A kom 1
- tropolni :
6A kom 2
16A kom 2
20A kom 1
25A kom 2
32A kom 1
pomočni kontakt Acti9 za bočnu montazu na automatski prekidač tipa OF/SD+OF, 2 C/O, 100mA to 6A, 24VAC to 415VAC "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 3.
automatski zaštitni DC prekidač C60H 4A, 2P, C kriva, tip A9N61524 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 3.
automatski zaštitni DC prekidač C60H 10A, 2P, C kriva, tip A9N61524 "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1.
dvopolna sklopka diferencijalne zastite Acti9 iID - RCCB - 2P - 16A, AC, tip A9R10216 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 6.
- tropolni motorni zaštitni prekidač 400V, za upravljački napon 230V, 50Hz, sa termo-magnetnom zaštitom, bez pribora za zaključavanje, tipa GV2 "Schneider Electric" ili ekvivalent, sledećih k-ka:
In=1-1.6A; GV2ME06 ili ekvivalent - kom 5.
In=2.5-4A; GV2ME08 ili ekvivalent - kom 1.
In=4-6.3A; GV2ME10 ili ekvivalent – kom 2.
- pomoćni kontakt 1NO+1NC za prednju montazu na motorni zastitni prekidac, tip GVAE11 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 8.
- tropolni motorski kontaktor 400V, 50Hz, sa špulnom za 230V, 50Hz, standardne aplikacije u kategoriji AC3, sa 1NO+1NC pomoćnim kontaktom, tip "Schneider Electric" ili ekvivalent, sljedecih k-ka:
- 25A, 3P(3NO), tip LC1D25P7 ili ekvivalent – kom 3.
- pomocni kontakt 1NO+1NC za prednju montazu na motorni kontaktor, tipa LADN11 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 3.
- minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22B7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 11.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22P7

“Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 16.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2P7 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 36.
- podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa RGZE1S48M “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 27.
- podnožje za utični relej 4C/O, odvojeni kontakti, tipa RXZE2S114M “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 36.
- signalna sijalica 240V, Ø22 mm, za montažu na vrata ormana, sa integrisanom LED diodom, proizvodnje “Schneider Electric“ ili ekvivalent, sledećih tipova :
  - bijele boje, XB5AVM1 ili ekvivalent – kom 3.
  - zelene boje, XB5AVM3 ili ekvivalent – kom 11.
  - crvene boje, XB5AVM4 ili ekvivalent - kom 19.
- povratni taster Ø22 mm, 240V, 50Hz, bijele boje, sa 1 radnim kontaktom 1NO, za montažu na vrata ormana, tipa XB4BA11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 1.
- dvopolna, 3-položajna grebenasta preklopka, 230V, 50Hz, 10A, sa nultim položajem (1-0-2) za montažu na vrata ormana, tipa K10D002UCH “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 15.
- dvopolna, 3-položajna grebenasta preklopka, 230V, 50Hz, 10A, sa nultim položajem (1-0) za montažu na vrata ormana, tipa K10A001ACH “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 2.
SISTEM KONTROLE
Loxone Miniserver Gen2, 8DI, 8DO,4AI ili ekvivalent – kom 1.
Loxone Digital Input Extension, 20DI ili ekvivalent – kom 2.
Loxone Relay Extension, 14DO ili ekvivalent – kom 1.
Loxone Analog Output Extension, 4AO ili ekvivalent – kom 1.
Loxone Analog Input Extension, 4AI ili ekvivalent – kom 3.
Loxone Modbus Extension ili ekvivalent – kom 6.
Resistance thermometer measuring transducer MINI MCR-SL-PT100-UI-NC, Phoenix Contact ili ekvivalent – kom 12.
10.2'' Touch Displey – kom 1.
Industrijski Switch 8 Port, 24VDC, Montaza na DIN Sinu – kom 1.
- Šemiranje ormana, isporuka i montaža - pauš. 1.
Montažni materijal i pribor (priključne kleme sa oznakama klema i klem lajsni, međupločicama, krajnjim pločicama, provodnik za šemiranje, hilzne, perforirane kanalice,

	kablovskeuvodnice odgovarajućeg prečnika u skladu sa kabl listom, DIN šine za montažu električnih elemenata, bakarne šine sa izolacionim nosačima i odgovarajućim priključnim elementima za kablove, oznake za sve elemente prema šemi. Obračun sve komplet.			
776	RAZVODNI ORMAN RO-VENT Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje razvodnog ormana elektromotornog pogona za ventilaciju i odimljavanje garaze i sistem nadpritiska RO-VENT. Razvodni orman je nadgradni okvirnih dimenzija ŠxVxD (XxYxZ). Orman je izrađen od dva puta savijenog čeličnog lima. Sa prednje strane perforiran profil. Zadnja strana zavarena na obod radi veće zaštite. Sa spoljašnje i unutrašnje strane obojen bojom RAL-7032. Orman se isporučuje sa montažnom pločom za opremu, bravom i ključem i zaštićen od korozije. Orman je izrađen u stepenu zaštite IP55, sa ulaskom kablova sa gornje strane, "Schneider Electric" ili ekvivalent. U i na orman ugraditi sledeću opremu : kom 1. - NN zastitni prekidac 32A, COMPACT NSX 100B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1. - MX naponski okidac za COMPACT NSX 100F, napona spulne 230VAC, tipa LV429387 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1. - katodni odvodnici prenapona 15kA (10/350us),3P+N 40kA , tipa A9L40600 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1. - rele kontrole prisustva i redosleda faza, sa dva preklopna kontakta, tipa RM22TR33 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1. - DIN servisna uticnica 16A,2P+E,250VAC, tip A9A15310 proizvodnje "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1. Ventilator za ormar, dimenzija: 223x223mm / 165m³/h / 153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip NSYCVF165M230PF "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1. Izduvna rešetka, dimenzija 223x223, IP54, type NSYCAG223LPF "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1. Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1. - Lampa za osvjetljenje ormana 10W, 230VAC, tipa Schneider Electric NSYLAMLD ili ekvivalent – kom 1. - mikroprekidac za vrata ormana 10A/500V serije Spacial tipa NSYINLCRN ili ekvivalent – kom 1.		1.00	komplet

- taster pečurka, 1NO+1NC, ø 22mm, sa natpisnom pločicom, tipa XB4BS8445 “Schneider Electric” ili ekvivalent -
kom 1.
- transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 63VA, tipa ABL6T”Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
frekventni regulator 1.5kW, tip ATV320 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
frekventni regulator 2.2kW, tip ATV320 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
frekventni regulator 5.5kW, tip ATV320 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne zaštite, prekidne moći za 230 V, 50 Hz, tipa “Schneider Electric” ili ekvivalent, i to :
- jednopolni :
2A kom 2
6A kom 6
10A kom 2
16A kom 3
- dvopolni :
4A kom 1
- tropolni :
6A kom 2
16A kom 3
32A kom 1
pomoćni kontakt Acti9 za bocnu montazu na automatski prekidač tipa OF/SD+OF, 2 C/O, 100mA to 6A, 24VAC to 415VAC “Schneider Electric” ili ekvivalent - kom 5.
- tropolni motorni zaštitni prekidač 400V, za upravljački napon 230V, 50Hz, sa termo-magnetnom zaštitom, bez pribora za zaključavanje, tipa GV2 “Schneider Electric” ili ekvivalent, sledećih k-ka:
In=1-1.6A; GV2ME06 ili ekvivalent – kom 4.
- pomoćni kontakt 1NO+1NC za prednju montazu na motorni zaštitni prekidač, tipa GVAE11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 4.
- tropolni motorski kontaktor 400V, 50Hz, sa špulnom za 230V, 50Hz, standardne aplikacije u kategoriji AC3, sa 1NO+1NC pomoćnim kontaktom, tipa “Schneider Electric“ ili ekvivalent, sljedecih k-ka:
- 9A, 3P(3NO), tip LC1D09P7 ili ekvivalent - kom 4.
- pomoćni kontakt 1NO+1NC za prednju montažu na

motorni kontaktor, tipa LADN11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent - kom 4.
- minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22B7 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 1.
- minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2B7 “Schneider Electric“ ili ekvivalen – kom 3.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22P7 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 13.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2P7 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 11.
- podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa RGZE1S48M “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 14.
- podnožje za utični relej 4C/O, odvojeni kontakti, tipa RXZE2S114M “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 14.
instalcioni kontaktor iCT, 230V, 25A, 2P sa manualnom kontrolom “Schneider Electric“ ili ekvivalent - kom 3.
- signalna sijalica 240V, Ø22 mm, za montažu na vrata ormana, sa integrisanom LED diodom, proizvodnje “Schneider Electric“ ili ekvivalent, sledećih tipova :
  - bijele boje, XB5AVM1 ili ekvivaelnt – kom 3.
  - zelene boje, XB5AVM3 ili ekvivalent - kom 7.
  - crvene boje, XB5AVM4 ili ekvivalent - kom 13.
- povratni taster Ø22 mm, 240V, 50Hz, bijele boje, sa 1 radnim kontaktom 1NO, za montažu na vrata ormana, tipa XB4BA11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 1.
- dvopolna, 3-položajna grebenasta preklopka, 230V, 50Hz, 10A, sa nultim položajem (1-0-2) za montažu na vrata ormana, tipa K10D002UCH “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 7.
SISTEM KONTROLE
Loxone Miniserver Compact, 4DI, 2DO ili ekvivalent – kom 1.
Loxone Digital Input Extension, 20DI ili ekvivalent - kom 1.
Loxone Relay Extension, 14DO ili ekvivalent - kom 1.
Loxone Modbus Extension ili ekvivalent – kom 1.
- Šemiranje ormana, isporuka i montaza - pauš. 1.
Montažni materijal i pribor (priključne kleme sa oznakama klema i klem lajsni, međuploičicama, krajnjim pločicama, provodnik za šemiranje, hilzne, perforirane kanalice,

	kablovske uvodnice odgovarajućeg prečnika u skladu sa kabl listom, DIN šine za montažu električnih elemenata, bakarne šine sa izolacionim nosačima i odgovarajućim priključnim elementima za kablove, oznake za sve elemente prema šemi. Obračun sve komplet			
777	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 3x1.5 ili ekvivalent	350.00	m
778	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 5x1.5 ili ekvivalent	300.00	m
779	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 4x1.5 ili ekvivalent	50.00	m
780	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 7x1.5 ili ekvivalent	15.00	m
781	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-O 5x1.5 ili ekvivalent	15.00	m
782	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 3x2.5 ili ekvivalent	620.00	m
783	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 5x2.5 ili ekvivalent	100.00	m
784	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se	N2XH-J 5x16 ili ekvivalent	100.00	m

	polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.			
785	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-O 4x50 + N2XH-J 1x35 ili ekvivalent	50.00	m
786	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	LIHCH 4x1.5 ili ekvivalent	40.00	m
787	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	JH(St)H 2x2x0.8 ili ekvivalent	520.00	m
788	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	JH(St)H 3x2x0.8 ili ekvivalent	500.00	m
789	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	ravne cijevi fi 16	1500.00	m
790	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	ravne cijevi fi 20	300.00	m
791	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	rebrasto crijevo fi 20	300.00	m
792	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	metalno sapa crijevo fi 32 za spoljnu zaštitu kablova	50.00	m
793	Isporuka i ugradnja nadgradne OG monofazne priključnice 16A, 230V. Obračun po komadu.		4.00	kom

794	Isporuka i ugradnja nadgradne OG trofazne priključnice 16A, 400V. Obračun po komadu.		1.00	kom
795	Nabavka materijala i izrada PP zaštite na mjestu prodora kablova kroz PP zidove, protivpožarnim kitom i oblaganje kablova sa obe strane protivpožarnim premazom u dužini od 100cm. Vatrootpornost PP zaštite mora biti ista kao vatrootpornost zidova. Obračun po kg.		5.00	kg
796	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po m. Regali horizontalni	RKSM 630 FS 300x60x3000 ili ekvivalent	65.00	m
797	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po kom. Krivine	RB90 630 FS ili ekvivalent	4.00	kom
798	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po kom. Nosači	US 5 K 50 FS ili ekvivalent	45.00	kom
799	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po kom. Konzole	AW 15 31 FS ili ekvivalent	45.00	kom
800	Nabavka, isporuka i ugradnja vertikalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa svim elementima potrebnim za fiksiranje i lučnim obujmicama tip Obo Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m. Regali	SLM 50 C40 2 FT ili ekvivalent, širine 200 mm	40.00	m

	vertikalni			
801	Ostali potrošan materijal (anker vijci, torban vijci, plastični poklopci za završetak nosača). Obračun pauš.		1.00	pauš
802	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje PT100 temp ili ekvivalent sondi, 3t, IP68. U cijenu je uracunato montaža kutija fiksnog spoja. Obračun po kom.		12.00	kom
803	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	ventilatori	7.00	kom
804	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	klima komore	3.00	kom
805	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	prekidači za ventilaciju	3.00	kom
806	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	klapna za ubacivanje vazduha	1.00	kom
807	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	presostat	1.00	kom
808	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	zidni kontroler od klima komore	3.00	kom
809	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	modbus komunikacija klima komora	3.00	kom
810	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	cirkulaciona pumpa - energetski kablovi	6.00	kom
811	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje.	cirkulaciona pumpa - signalni kablovi	6.00	kom

	Obračun po kom.			
812	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	recirkulaciona pumpa	1.00	kom
813	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	trokraki ventil	3.00	kom
814	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	grijači bojlera	3.00	kom
815	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	zaštitni termostati bojlera	3.00	kom
816	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	omekšivač vode	1.00	kom
817	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	uredjaj za održanje pritiska	1.00	kom
818	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	priključnica opšte potrošnje	5.00	kom
819	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	solarna pumpna grupa	1.00	kom
820	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	Viessmann Dataloger DL2 Plus ili ekvivalent	1.00	kom
821	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	el. regulator diferencijalne temperature	3.00	kom

822	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	razvodni ormar za kaskadnu regulaciju toplotnih pumpi - napjanje	1.00	kom
823	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	razvodni ormar za kaskadnu regulaciju toplotnih pumpi - signalizacija	1.00	kom
824	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	spoljašnja jedninica multisplit klime server prostorije	1.00	kom
825	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	napajanje fancoil-a	28.00	kom
826	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	komunikacijia/signalizacija za fancoil-e	28.00	kom
827	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	zidne kontrolere za fancoil-e	14.00	kom
828	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	toplotne pumpe - napajanje	3.00	kom
829	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	toplotne pumpe-signalizacija	3.00	kom
830	Nabavka, isporuka i ugradnja: PC računar sljedećih karakteristika: - procesor INTEL Core i7-2.8 GHz ili ekvivalent - RAM 8 GB - HD 1TB - Graficka kartica 1GB - Monitor 23.8" Professional LED IPS 1920x1080, 16:9, 4M:1, 6ms, 250 cd/m², VGA,HDMI,DP, 2x USB 3.0, 2 xUSB 2.0/ ili ekvivalent.		1.00	kom

	- Ethernet network card - USB prikljucak - DVD-RW - Kuciste Midi-Tower ili ekvivalent sa napajanjem - Tastatura i mis - Windows 10 - MS office - komplet svih potrebnih kablova za vezu - Mogućnost čuvanja alarma za sve registrovane događaje u periodu od 2 godine - Mogućnost čuvanja podataka za sve nadzirane parametre u periodu od 2 godine Napajanje: 230 V, 50 Hz Garancija: 3 godine. Obračun po kom.			
831	Nabavka, isporuka CSNU software-a za Zenon Operator Runtime BACNet ili ekvivalent, koji se nalazi u kontrolnom centru objekta, sa svim neophodnim programskim modulima za pravilno funkcionisanje sistema za nadzor i upravljanje. Osnovna licenca. Izrada aplikativnog software-a na nivou centralnog sistema (BMS) za 500 kontrolnih tačaka: - Izrada baze grafičkih prezentacija, - Izrada prikaza mjernih veličina, - vremenskih programa uključenja i isključenja, - istorijskih baza podataka, - alarmnih protokola, za rad u okruženju Windows, na nivou kontrolnog centra za obezbjeđenje nadzora i kontrole svih sistema po specifikaciji projekata mašinskih, elektro i svih pratećih instalacija obuhvaćenih projektom centralnog sistema za nadzor i upravljanje na nivou kontrolnog centra. Kroz ovaj softver obezbeđuje se kontrola i nadzor nad cjelokupnom instalacijom. Obračun po kom.		1.00	kom
832	Programiranje (izrada aplikativnog softvera) svih PLC kontrolera, tako da bude obezbijeđen funkcionalno ispravan rad svih sistema saglasno zahtjevima koji su definisani mašinskim projektom, elektrotehničkim projektom kao i projektima svih		1.00	pauš

	pratećih istalacija koje su obuhvaćene projektom BMS. Aplikativni software treba da omogući razmenu informacija PLC-a i opreme (sistema) u polju preko svih projektom definisanih vidova komunikacije. Obračun pauš.			
833	Radovi pri puštanju kompletne instalacije u pogon u automatskom režimu rada, kao i usklađivanje dejstva opreme za automatiku sa ostalim djelom instalacije BMS-a. Obračun pauš.		1.00	pauš
834	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
835	Obuka tehničkog osoblja. Obračun pauš.		1.00	pauš
836	TERMOTEHNIKA - Nabavka, isporuka i ugradnja - Toplotna pumpa vazduh/voda, sa inverteskim scrool kompresorima, proizvođača LG Koreja ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: Tip: ACHH045LBAB ili ekvivalent. Qhlnom= 148 kW (Tr/Tp=7/12°C), Tsp=35°C, Qgrnom= 164 kW (Tr/Tp=45/40°C), Tsp=7°C Qhlrad= 141.35 kW (Tr/Tp=7/12°C), Tsp=37°C, Qgrrad= 162.83 kW (Tr/Tp=45/40°C), Tsp=-4°C Ulazna električna snaga na hlađenju : 55.51 kW Ulazna električna snaga na grijanju : 72.72 kW Imax=78 A EERrad=2.55 COPrad=2.24 Radni opseg:: hlađenje -15°C do 48°C. Radni opseg: grijanje -30°C do 35°C Napajanje: 3N~, 50Hz, , 380-415V Rashladni fluid: R410A broj kompresora: 4 kom broj freonskih krugova: 2 Dimenzije: ŠxDxV=2154x1528x2293 mm Masa: 970kg Toplotna pumpa se montira na krovu objekta. U cijenu uračunati angažovanje dizalice za podizanje toplotne pumpe na krov objekta.Obračun po kom.		1.00	kom
837	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kontroler za upravljanje radom toplotne pumpe, proizvođača LG Koreja ili ekvivalent, sljedećeg tipa: PAC5A000 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
838	Nabavka, isporuka i ugradnja - Flow switch (indikator protoka), proizvođača Caleffi Italija ili ekvivalent, sljedećih		1.00	kom

	tehničkih karakteristika: tip: 626 series ili ekvivalent, prečnika DN25, za cijevi od 1" do 8". Obračun po kom.			
839	Nabavka, isporuka i ugradnja - Antivibracioni oslonci za toplotnu pumpu. Obračun po kom.		4.00	kom
840	Nabavka, isporuka i ugradnja - Akumulator toplote zapremine 1500 lit, proizvođač SUNSYSTEM Bugarska ili ekvivalent. Akumulator se isporučuje sa izolacijom debljine 100mm. Akumulator je sljedećih tehničkih karakteristika: tip: PBM 1500 ili ekvivalent. Dimenzije: H=2290mm, D=1200mm. Obračun po kom.		1.00	kom
841	Nabavka, isporuka i ugradnja sistema za održavanje pritiska, za precizno održavanje pritiska u opsegu ± 0.1 bar, za sisteme u skladu sa EN 12828. Standardna veza na BMS i udaljene dostupne uređaje (RS485, Ethernet, USB) omogućava puštanja u rad i servisa i kontrolabilnost jedinice. Komunikacija sa do 12 BrainCube-ova u mreži Master/Slave. Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent, tip: Compresso ili ekvivalent sastoji se iz dva dijela: Compresso C 10.1-6,0 F - Kontrolna jedinica TecBox, 1 kompresor, razdjelnik sa 1 prestrujnim elektromagnetnim ventilom i ventilom sigurnosti, pritisno-optimizovan startni mod, sa mogućnošću kontrole sistema za dopunu vode, samooptimizujući sa memorijskom funkcijom, CE-testiran u skladu sa zahtevima Evropskih Direktiva PED/DEP 97/23/EC, 2004/108/EC, 2006/95/EC. pmax: 6 bar; 230 VAC; 0,6 kW". Compresso CU 200.6 ili ekvivalent- Primarna ekspanziona posuda, mjerna stopa za mjerenje količine vode u posudi, sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831 i Pneumatex internim standardima. CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC ; nominalna zapremina: 200 l; p max: 6 bar V 4.1 E Connect (Degassing); PN 10 - Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 solenoidni ventil i 1 motorni ventil, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom. Pleno PX ili ekvivalent- Sistem za nadzor i automatsku dopunu vode u skladu sa EN 12828-4.7.4. Sa kontaktnim vodomerom, elektromagnetnim ventilom u skladu sa EN 1717, DVGW, SVGW; 0,02 kW.		1.00	komplet

	Pleno PBA4 R ili ekvivalent- Sigurnosna armatura za prevenciju povratnog toka tipa BA u skladu sa EN 1717. Obračun po kompletu.			
842	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kompaktni omekšivač vode za sisteme grijjanja, tip Aquaset 1000 ili ekvivalent, proizvodjač Viessmann Njemačka ili ekvivalent. Za zaštitu sistema za grejanje od stvaranja kamenca i drugih naslaga iz vode. Ukljucuje filter Epuroit I25-50 ili ekvivalent i so za regeneraciju (25kg). Sa kompaktnim kućištem koje sadrži jonoizmenjivačku smolu, koja se automatski regeneriše kada se istroši njen kapacitet. Opseg isporuke: kompaktni omekšivač Aquaset 1000 ili ekvivalent sa jonoizmenjivačkom ispunom, zaštitni predfilter i crijevo za ispuštanje vode od ispiranja. Tehničke karakteristike: tip: Aquaset 51000-N ili ekvivalent. nazivna snaga kotla: 500-1000 kW zapremina vode u sistemu: 4,0 – 8,0 m³ trajanje punjenja sistema: < 4,0h dimenzije: VxŠxD: 1067x302x480mm max protok vode:2 m³ volumen medija: 25 dm³ Prosječni ionsko-izmjenjivački kapacitet: 175 m3×°f. Obračun po kom.		1.00	kom
843	Nabavka, isporuka i ugradnja - Separator nečistoća sa helikoidnom ispunom, PN10, tmax=110°C. Izrađen od čelika. CE-atestirano u skladu sa PED/DEP 97/23/EC. Montaža u horizontalnom položaju. Tangencijalno dinamičko odvajanje. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. ZG 100; Standard; Flange; PN 16/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
844	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zatvorena membranska posuda sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831 . CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC. Zapremine 8 litara. Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent; tip: Statico ili ekvivalent. SD 8.3 (Statico); Standard. Obračun po kom.		1.00	kom
845	Nabavka, isporuka i ugradnja - Razdjelnik i sabirnik izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi minijumiziranih u dva sloja i premazani završnim slojem farbe u dva premaza,	razdjelnik DN125, L=1500mm sa priključcima 2xDN65 , 1xDN80	1.00	kom

	izolovan mineralnom vunom debljine 100mm u oblozi od Al lima debljine 0.70mm. Obračun po kom.			
846	Nabavka, isporuka i ugradnja - Razdjelnik i sabirnik izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi minijumiziranih u dva sloja i premazani završnim slojem farbe u dva premaza, izolovan mineralnom vunom debljine 100mm u oblozi od Al lima debljine 0.70mm. Obračun po kom.	sabirnik DN125, L=1500mm sa priključcima 2xDN65 , 1xDN80	1.00	kom
847	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P1 radna - krug toplotna pumpa - pufer u podstanici. Tip: MAGNA3 65-150 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924299 ili ekvivalent. Q=28.2m³/h Δp= 67 kPa Pel= 29 - 1377 W I=0.3 - 6.18 A 1x230V, 50Hz,	1.00	kom
848	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P2 rezervna - krug toplotna pumpa - pufer u podstanici. Tip: MAGNA3 65-150 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924299 ili ekvivalent. Q=28.2m³/h Δp= 67 kPa Pel= 29 - 1377 W I=0.3 - 6.18 A 1x230V, 50Hz, A	1.00	kom
849	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P3- krug razdjelnik -fan coileri na 1.spratu. Tip: MAGNA3 32-120 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924259 ili ekvivalent. Q=7.78 m³/h Δp= 58 kPa Pel= 15 - 333 W I=0.18 - 1.55 A 1x230V, 50Hz	1.00	kom
850	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P4- krug razdjelnik - fan coileri na prizemlju. Tip: MAGNA3 32-120 ili ekvivalent, Proizvodni broj: 98609707 ili ekvivalent. Q=6.62 m³/h Δp=55 kPa Pel=9 - 182 W I=0.09 - 1.56 A 1x230V, 50Hz	1.00	kom
851	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P5- krug razdjelnik - fan coileri i KK u podrumu Tip: MAGNA3 40-150 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924271 ili ekvivalent. Q=9.94 m³/h Δp=100 kPa Pel=17-608 W I=0.19 - 2.78 A	1.00	kom

		1x230V, 50Hz,		
852	Nabavka, isporuka i ugradnja: Komunikacioni interfejs za Modbus ili ekvivalent. - za automatizaciju objekata tip CIM 200 Modbux interface modul CIM 200 ili ekvivalent je standardni interfejs za prenos podataka između Modbus RTU ili ekvivalent mreže i Grundfos ili ekvivalent pumpe. On omogućava razmenu podataka između Grundfos ili ekvivalent pumpi i PLC-a ili SCADA sistema.Putem CIM 200 moguće je dobiti veliki broj podataka. Interfejs nudi jednostavan sistem integracije sa novim i starim sistemima, jer je Modbus RTU ili ekvivalent protokol dobro podržan putem postojećih sistema kontrole i PLC-eva.Šifra proizvoda 96824796 ili ekvivalent. Modul se spaja na cirkulacione pumpe tipa MAGNA3 ili ekvivalent. Obračun po kom.		6.00	kom
853	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pocinčani fiting za spajanje armature u podstanici. Obračun pauš.		1.00	pauš
854	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK.ili ekvivalent Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS, proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=24°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 22 MB ili ekvivalent. Qhl=2.01 kW (srednja brzina) Qgr=2.52 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 445m³/h protok vode hlađenje: 0.1 l/s protok vode grijanje: 0.12 l/s pad pritiska voda hlađenje: 3.14 kPa pad pritiska voda grijanje: 4.52 kPa električna snaga: 31 W nivo buke: 34dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.		2.00	kom
855	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK.ili ekvivalent Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za		6.00	kom

	priključenja na BMS, proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=24°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 32 MB ili ekvivalent. Qhl=3.18 kW (srednja brzina) Qgr=3.26 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 610m³/h protok vode hlađenje: 0.16 l/s protok vode grijanje: 0.16 l/s pad pritiska voda hlađenje: 8.23 kPa pad pritiska voda grijanje: 7.09 kPa električna snaga: 62W nivo buke: 41dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.			
856	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK ili ekvivalent. Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS , proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=22°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 12 MB ili ekvivalent. Qhl=1.34 kW (srednja brzina) Qgr=2.08 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 380m³/h protok vode hlađenje: 0.07 l/s protok vode grijanje: 0.1 l/s pad pritiska voda hlađenje: 2.13 kPa pad pritiska voda grijanje: 4.9 kPa električna snaga: 16 W nivo buke: 30dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.		4.00	kom
857	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK ili ekvivalent. Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za		2.00	kom

	priključenja na BMS , proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=22°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 22 MB ili ekvivalent. Qhl=2.01 kW (srednja brzina) Qgr=2.79 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 445m³/h protok vode hlađenje: 0.1 l/s protok vode grijanje: 0.14 l/s pad pritiska voda hlađenje: 3.14 kPa pad pritiska voda grijanje: 5.4 kPa električna snaga: 31 W nivo buke: 34dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm Obračun po kom.			
858	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK ili ekvivalent. Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS , proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=22°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 32 MB ili ekvivalent. Qhl=3.18 kW (srednja brzina) Qgr=3.6 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 610m³/h protok vode hlađenje: 0.16 l/s protok vode grijanje: 0.18 l/s pad pritiska voda hlađenje: 8.23 kPa pad pritiska voda grijanje: 8.49 kPa električna snaga: 62 W nivo buke: 41dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.		14.00	kom
859	Nabavka, isporuka i ugradnja - Žičani kontroler za kasetne fan-coile, sa mogućnošću priključenja na BMS sistem. Kontroler je proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent,		28.00	kom

	sljedećih tipova: T-MB2 ili ekvivalent. Obračun po kom.			
860	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø20x2.8mm	25.00	m
861	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø25x3.5mm	235.00	m
862	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø32x2.9mm	60.00	m
863	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø40x3.7mm	105.00	m
864	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø50x4.6mm	80.00	m
865	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø63x5.8mm	70.00	m
866	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø75x6.8mm	105.00	m
867	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø90x8.2mm	35.00	m
868	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø110x10mm	80.00	m
869	Materijal za spajanje Climatherm ili ekvivalent cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije isitan potrošni materijal,uzima se 70% od prethodnih 9 stavki. Obračun pauš.		0.70	pauš

870	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø22x13mm	25.00	m
871	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø28x13mm	235.00	m
872	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø35x13mm	60.00	m
873	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø42x13mm	105.00	m
874	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø54x19mm	80.00	m
875	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom,	Ø64x19mm	70.00	m

	zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.			
876	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø76x19mm	105.00	m
877	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø89x19mm	35.00	m
878	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø114x19mm	80.00	m
879	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevovodi koji se nalaze na krovu objekta, kao i eksapnzionu posudu za toplotnu pumpu, dodatno izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.7mm. Obračun po m2.		23.00	m2
880	Nabavka, isporuka i ugradnja - PP Cijevi za odvod kondenzata, proizvođača VARGON Hrvatska ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø32x1mm	250.00	m
881	Materijal potreban za spajanje cjevovoda kao što su koljena, mufovi, račve, materijal za fiksiranje cjevovoda kao što su: tiple, vijci, perforirane trake. Uzima se 50% od prethodne dvije stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
882	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana	ACE ili ekvivalent Ø35x9mm	250.00	m

	termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.			
883	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradni sifon za kondenzovanu vodu sa unutrašnjih jedinica klima sistema, proizvođač Hutterer & Lechner, Austrija, ili ekvivalent, tip HL138 ili ekvivalent. Protok 0.15l/s, materijal polipropilen, priključak Ø20-32mm, izlaz DN32, sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa. Obračun po kom.		14.00	kom
884	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, mjerenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost mjerenja diferencijalnog pritiska na mjestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAF* 65; Standard; Flange; PN 16 ili ekvivalent	3.00	kom
885	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, mjerenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost mjerenja diferencijalnog pritiska na mjestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAF* 80; Standard; Flange; PN 16 ili ekvivalent	1.00	kom
886	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni,	Globo H DN15; With drain 3/4"; Thread; PN	4.00	kom

	kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	10 ili ekvivalent		
887	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN20; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	50.00	kom
888	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN25; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	5.00	kom
889	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN32; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	12.00	kom
890	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN40; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	8.00	kom
891	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN50; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	4.00	kom
892	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pregradni leptir ventil, međuprirubnički, sljedećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50 ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C.Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN65 PN 16, sa ručkom DN65; Fully lugged; Flange; PN 16 ili ekvivalent	10.00	kom
893	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pregradni leptir ventil, međuprirubnički, sljedećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za	DN80 PN 16, sa ručkom DN80; Fully lugged; Flange; PN 16 ili ekvivalent	4.00	kom

	dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50 ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C.Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.			
894	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pregradni leptir ventil, međuprirubnički, sljedećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50 ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C.Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN100 PN 16, sa ručkom DN100; Fully lugged; Flange; PN 17 ili ekvivalent	15.00	kom
895	Nabavka, isporuka i ugradnja - Trokraki regulacioni elektromotorni ventil, navojni. Kućište od bronze, PN16, tmax=150°C sa spoljnim navojem. ""Rangebility"" ili ekvivalent, 100:1. Karakteristika: A-AB jednakoprocentna, B-AB linearna. Isporučiti tri holendera sa cijevnim navojnim nastavcima. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: CV316 RGA ili ekvivalent. tip pogona:TA-Slider 750 Plus (24V) ili ekvivalent. Obračun po kom.	CV 316 RGA DN40; Standard; Thread; PN 16; Kvs = 25 + TA-Slider 750 (24V); Actuating force = 750 N; Power Supply = 24 VAC; 24 VDC; Relay type = No relay ili ekvivalent	1.00	kom
896	Nabavka, isporuka i ugradnja - Trokraki regulacioni elektromotorni ventil, navojni. Kućište od bronze, PN16, tmax=150°C sa spoljnim navojem. ""Rangebility"" ili ekvivalent, 100:1. Karakteristika: A-AB jednakoprocentna, B-AB linearna. Isporučiti tri holendera sa cijevnim navojnim nastavcima. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: CV316 RGA ili ekvivalent. tip pogona:TA-Slider 750 Plus (24V) ili ekvivalent. Obračun po kom.	CV 316 RGA DN50; Standard; Thread; PN 16; Kvs = 40 + TA-Slider 750 (24V); Actuating force = 750 N; Power Supply = 24 VAC; 24 VDC; Relay type = No relay ili ekvivalent	2.00	kom
897	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C.	TA-Modulator 15; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	6.00	kom

	Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.			
898	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.	TA-Modulator 20; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	22.00	kom
899	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim	TA-Modulator 25; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	1.00	kom

	nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.			
900	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.	TA-Modulator 40; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	1.00	kom
901	Nabavka,isporuka i ugradnja - Hvatači nečistoća u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, sljedećih prečnika: DN100/NP16. Obračun po kom.		1.00	kom
902	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventili sigurnosti sa oprugom DN25, 3 bara. Obračun po kom.		1.00	kom
903	Nabavka, isporuka i ugradnja - gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN100	2.00	kom
904	Nabavka, isporuka i ugradnja - gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN80	2.00	kom
905	Nabavka, isporuka i ugradnja - gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN65	4.00	kom
906	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN100/NP16	3.00	kom
907	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun	DN80/NP16	1.00	kom

	po kom.			
908	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN65/NP16	2.00	kom
909	Nabavak, isporuka i ugradnja - Termometar fi80,0-120C 1/2"(S). Obračun po kom.		8.00	kom
910	Nabavka, isporuak i ugradnja - Manometar fi63, 0- 6bar 1/4". Obračun po kom.		4.00	kom
911	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odzračni lonci izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi dimenzije Ø108x3.6 mm, dužine 150 mm komplet sa cijevi i ispusnim ventilom DN15(1/2"). Odzračni lonac je potrebno minimijuzirati u dva sloja i ofarbati završnom bojom u dva sloja. Lonce izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.75mm. Obračun po kom.		9.00	kom
912	Nabavka, isporuka i ugradnja - Slavina za punjenje i pražnjenje instalacije, prečnika DN25(1"). Obračun po kom.		2.00	kom
913	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijevne veze od višeslojnih Pex-Al-Pex ili ekvivalent cijevi, za spajanje ventilator-konvektora sa cjevovodom. Obračun po kom.	Ø26x3 mm sa kompresionim poluspojnicama Ø26-3/4"	28.00	komplet
914	Nabavka, isporuka i ugradnja - Neotrovni glikol protiv smrzavanja vode u sistemu za grijanje i hlađenje objekta, proizvođača "Aurora" Srbija ili ekvivalent. Obračun po litru.	LUTERM -FPE-P ili ekvivalent	340.00	litar
915	Nabavka, isporuka i ugradnja - Klima komora za ubacivanje klimatizovanog svježeg vazduha u prostor vešeraja. Klima komora se isporučuje sa sopstvenim kontrolerom i sa sopstevenom automatikom koja ima opcije prema specifikaciji datoj u izbornom listu . Proizvođač BLAUBERG Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: tip: Air handler BL01 UVU 1000-CW ili ekvivalent. ventilator: L=950 m^3/h Δpvent=265.7 Pa Pel=448W 1N,230V,50Hz, I=2.0A toplovodni izmjenjivač: Qhl=9.3 ÷ 17.9 kW, za režim 7/12˚C Qgr=7.2 ÷ 10 kW, za režim 45/40˚C, Tsp=-4˚C protok vode m=0.46 /0.35 l/s		1.00	kom

	Δpvoda=11/41.1 kPa Dimenzije: DxŠxV=830x490x350mm. Obračun po kom.			
916	Nabavka, isporuka i ugradnja - Centrifugalni ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: IRT/6-450 ili ekvivalent. L=2900 m3/h Dp=541 Pa n=926 o/min Pel=1418 W I= 3.4A napajanje: 3N,400V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
917	Nabavka, isporuka i ugradnja -Frekventni regulator protoka, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: VFTM TRI 1,5 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
918	Nabavka, isporuka i ugradnja - Vrtložni difuzor, proizvođač AEROGRAMMI, Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa: GR-AA400 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
919	Nabavka, isporuka i ugradnja -Plenumska kutija za vrtložni difuzor izrađena od pocinčanog lima debljine 0.7mm i izolovana pločastom izolacijom sa parnom branom debljine 13mm. Na plenumskoj kutiji se nalazi priključak za fleksibilno crijevo prečnika Ø160mm. Obračun po kom.		2.00	kom
920	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: T1PD-400-200mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
921	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
922	Nabvka, isporuka i ugradnja -Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-700-250 mm ili ekvivalent	1.00	kom
923	Nabvka, isporuka i ugradnja -Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-700-700 mm ili ekvivalent	1.00	kom
924	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija		550.00	kg

	kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.			
925	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice, uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
926	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno izolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 102 mm	3.00	m
927	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno izolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 160 mm	4.00	m
928	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno izolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 203 mm	4.00	m
929	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pločasta samoljepljiva izolacija sa parnom branom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 13mm, proizvođač ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m2.		35.00	m2
930	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø150	1.00	kom
931	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100	1.00	kom
932	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, vijci, navrtke. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
933	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø150/90˚	1.00	kom
934	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/90˚	1.00	kom
935	Nabavka, isporuka i ugradnja - Klima komora za ubacivanje klimatizovanog svježeg vazduha u prostor vešeraja. Klima komora se isporučuje sa sopstvenim		2.00	kom

	kontroleroom i sa sopstevenom automatikom koja ima opcije prema specifikaciji datoj u izbornom listu. Proizvođač BLAUBERG Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: tip: Air handler BL02 UVU 2000-CW ili ekvivalent. ventilator: L=2100 m³/h Δpvent=322.2 Pa Pel=500W 1N,230V,50Hz, I=2.3A toplovodni izmjenjivač: Qhl=20.7 ÷ 22.8 kW, za režim 7/12˚C Qgr=17.3 ÷ 21.1 kW, za režim 4/40˚C, Tsp=-4˚C protok vode m=1/0.9 l/s Δpvoda=46.1/34 kPa Dimenzije: DxŠxV=830x930x350mm. Obračun po kom.			
936	Nabavka, isporuka i ugradnja -Vrtložni difuzor, proizvođač AEROGRAMMI, Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa: GR-AA500 ili ekvivalent. Obračun po kom.		6.00	kom
937	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija za vrtložni difuzor izrađena od pocinčanog lima debljine 0.7mm i izolovana pločastom izolacijom sa parnom branom debljine 13mm. Na plenumskoj kutiji se nalazi priključak za fleksibilno crijevo prečnika Ø200mm. Obračun po kom.		2.00	kom
938	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø150 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
939	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-1000-250 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
940	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm		1000.00	kg

	- preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.			
941	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
942	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pločasta samoljepljiva izolacija sa parnom branom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 13mm, proizvođač ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m2.		40.00	m2
943	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kuhinjska ostrvska eko napa izrađena od inox-a, proizvođača KLIMA OPREMA Srbija ili ekvivalent. Napa se isporučuje sa palamenonepropusnim filterima za masnoću tip PNF ili ekvivalent i rasvjetom. Napa je sljedećeg tipa i dimenzija: Tip: NES 2200x2100x500-N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
944	Nabavka, isporuak i ugradnja -Zidna napa-paro konvekcijska peć izrađena od inox-a, proizvođača KLIMA OPREMA Srbija ili ekvivalent. Napa se isporučuje sa palamenonepropusnim filterima za masnoću tip PNF ili ekvivalent i rasvjetom. Napa je sljedećeg tipa i dimenzija: Tip: NZK 1050x1200x450-N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
945	Nabavka, isporuak i ugradnja -Zidna napa-paro konvekcijska peć izrađena od inox-a, proizvođača KLIMA OPREMA Srbija ili ekvivalent. Napa se isporučuje sa palamenonepropusnim filterima za masnoću tip PNF ili ekvivalent i rasvjetom. Napa je sljedećeg tipa i dimenzija: Tip: NZK 1000x900x450-N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
946	Nabavka, isporuka i ugradnja - Centrifugalni in-line ventilator za ubacivanje vazduha u kuhinjske eko nape. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: Tip: ILT/4-355 ili ekvivalent. L=5250 m3/h Dp=600 Pa Pel=1380 W I=3A napajanje: 3N,400V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
947	Nabavka, isporuka i ugradnja - Frekventni regulator protoka, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: VFTM TRI 5,5 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
948	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektromotorni damper,		1.00	kom

	proizvođača Lindab Švedska ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: VCD-3BA4 750x350 LM 230D on-off ili ekvivalent. Obračun po kom.			
949	Nabavka, isporuak i ugradnja - Filter klase G4 na usisu kanalnog ventilatora za ubacivanje svježeg vazduha u eko nape, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i dimenzija: IFL-355 G4 740x440mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
950	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-1000-550 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
951	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.		280.00	kg
952	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice, uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
953	Nabavka, isporuka i ugradnja - Krovni ventilator za odsisavanje vazduha sa kuhinjskih napa serije MAX – TEMP ili ekvivalent. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: tip: CTVT/4 450N ili ekvivalent- odsis sa ostrvske eko nape L=7500m³/h dp=450Pa Pel=2163 W I=4.3A napajanje: 3N,400V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
954	Nabavka, isporuka i ugradnja - Antivibraciona spojka za krovni ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova: JAE-710 N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
955	Nabavka, isporuka i ugradnja - Krovni ventilator za odsisavanje vazduha sa kuhinjskih napa serije MAX – TEMP ili ekvivalent. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika:		1.00	kom

	tip: CTVB/4 250N ili ekvivalent- odsis sa konvektomata. L=1100m³/h dp=330Pa Pel=299 W I=1.3A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.			
956	Nabavka, isporuka i ugradnja - Krovni ventilator za odsisavanje vazduha sa kuhinjskih napa. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: tip: CTVB/4 250N ili ekvivalent- odsis sa mašine za suđe. L=1050m³/h dp=340Pa Pel=299 W I=1.3A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
957	Nabavka, isporuka i ugradnja - Antivibraciona spojka za krovni ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova: JAE-560N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
958	Nabavka, isporuka i ugradnja - Frekventni regulator za kontrolu rada krovog ventlatora CTVB/4 250N ili ekvivalent, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent. VFTM TRI 2,2 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
959	Nabavka, isporuka i ugradnja -Regulator brzine ventilatora CTVB/4 250N ili ekvivalent, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip RMB-3.5 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
960	Nabavka, isporuka i ugradnja -Čelična konstrukcija za nošenje krovnih ventilatora, izrađena od čeličnih kutija dimenzija 50x50x3 mm, dva puta minimizirana i ofarbana u bijelu boju u dva premaza. Obračun po kg.		150.00	kg
961	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pravougaoni sistem kanala u kompletu sa fazonskim elementima za odvođenje dima i toplote, u jednom požarnom sektoru, otpornosti na požar 2h na temperaturi od 600 ° C pri pozitivnom pritisku od + 500 Pa i negativnom pritisku -1500 Pa, u horizontalnoj poziciji do 1900 x 1700 mm i u vertikalnoj poziciji do 1250 x 1000 mm, prema sledećim standardima: EN 13501-4 - Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i elemenata zgrada -klasifikacija koristeći podatke iz ispitivanja otpornosti na vatru na komponente sistema za kontrolu dima; EN 1366-9 - Ispitivanja požarne otpornosti za instalacije kanala za odvod dima; EN 12101-7 -Sistemi za		650.00	kg

	kontrolu dima i toplote, dio za dimne kanale. Kanali se izrađuju od pocinčanog lima sa slojem cinka od 275 g/m² oznake DX51D + Z275 prema EN10142 (debljina nanosa cinka 19 µm), odgovarajuće debljine lima i dodatnim uzdužnim ojačanjima i ukrućenjima, u skladu sa dimenzijama kanala, proizvod "TIMING" Crna Gora ili ekvivalent. Spojevi kanala i prirubnica se punktuju, a na spojevima između prirubnica dihtovanje ostvariti odgovarajućom trakom sa atestom otpornosti na požar. Na pravim dionicama, horizontalnim i vertikalnim, su predviđene odgovarajuće fleksibilne veze za dilataciona pomjeranja kanala. Obračun po kg.			
962	Materijal potreban za spajanje i ovješenje kanala kao što su: azbestna pletenica, navojne šipke M10 otporne na visoke temperature, tiple metalne udarne M10 otporne na visoke temperature, vijci, navrtke i sl takođe otporni na visoke temperature. Uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
963	Izolacija kanala sa kamenom vunom debljine 50 mm u oblozi od Al folije, klase gorivosti A1, predviđena za temperature do 620 °C sa temperaturom topljenja iznad 1000°C, tip: FM 620 ALU Power tak KNAUF ili ekvivalent. Sve uzdužne i poprečne spojeve lijepiti sa samoljepljivom Al trakom predviđenom za te namjene. Obračun po m2.		90.00	m2
964	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: VENT315L ili ekvivalent. L=1000 m3/h Dp=350 Pa n=2700 o/min Pel=315 W I=1.3 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
965	Nabavka, isporuka i ugradnja - Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
966	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	T1PD-250-100mm ili ekvivalent	4.00	kom
967	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po	T1PD-250-150mm ili ekvivalent	2.00	kom

	kom.			
968	Nabavka, isporuak i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka,fleksibilne veze na spoju kanala i ventilacione jedince. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.		260.00	kg
969	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
970	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema bojii vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: EX 150-150mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
971	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: VENT315B ili ekvivalent. L=1000 m3/h Dp=200 Pa n=2400 o/min Pel=230 W I=1 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
972	Nabavka, isporuka i ugradnja - Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
973	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: T1PD-400-200mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
974	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-600-300 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
975	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanali za vazduh u		40.00	kg

	kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka,fleksibilne veze na spoju kanala i ventilacione jedince. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.			
976	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
977	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent -toalet muški u podrumu L=200 m3/h Dp=190 Pa n=2500 o/min Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
978	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent -toalet ženski u podrumu L=150 m3/h Dp=150 Pa n=2500 o/min Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
979	Nabvka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent.	Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.	2.00	kom
980	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent.	Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 150 ili ekvivalent. Obračun po kom.	2.00	kom
981	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent.	Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija:	7.00	kom

		JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		
982	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	7.00	kom
983	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100	2.00	kom
984	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, , vijci, navrtke. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš		0.50	pauš
985	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/90˚	5.00	kom
986	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/45˚	4.00	kom
987	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/100/100	3.00	kom
988	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/100/125	2.00	kom
989	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	4.00	kom
990	Nabavka, isporuka i ugradnja -Koncentrična spiro redukcija, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø150/125	2.00	kom
991	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 102 mm	10.00	m
992	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 127 mm	1.00	m
993	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelična pocinčana mrežica za zaštitu od insekata, za montažu na kraj spiro kanala. Obračun po kom.	Ø125	2.00	kom
994	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kupatilski ventilator za odsisavanje vazduha iz toaleta i kupatila, sa nepovratnom		2.00	kom

	klapnom i tajmerom, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent. Ventilatori su sljedećih tipova i tehničkih karakteristika: tip: SILENT 200 CRZ ili ekvivalent. L=50m³/h Δp=60 Pa Pel=16 W Napajanje: 230V ~ 50 Hz 1,9 A. Obračun po kom.			
995	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-200-150 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
996	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø100. Obračun po kom.		3.00	kom
997	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, , vijci, navrtke. Uzima se 50% prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
998	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø100/90. Obračun po kom.		1.00	kom
999	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø100/125/100. Obračun po kom.		1.00	kom
1000	Nabavka, isporuka i ugradnja- Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø125. Obračun po kom.		2.00	kom
1001	Nabavka, isporuka i ugradnja - Koncentrična spiro redukcija, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø125/100. Obračun po kom.		1.00	kom
1002	Nabavka, isporuka i ugradnja -Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu, sljedećih dimenzija: Ø100/200x150, L=400mm. Obračun po kom.		1.00	kom
1003	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent, sljedećih dimenzija f 127 mm. Obračun po m.		1.00	m
1004	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanalski cjevasti ventilator,		2.00	kom

	proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent. L=150 m3/h Dp=150 Pa n=2500 o/min Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.			
1005	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanalski cjevasti ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-250/100 SILENT ili ekvivalent. L=100 m3/h Dp=85 Pa n=2200 o/min Pel=24 W I= 0.11 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		2.00	kom
1006	Nabavka, isporuka i ugradnja - Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1007	Nabavka, isporuak i ugradnja - Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1008	Nabavka, isporuak i ugradnja - Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 150 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1009	Nabavka, isporuka i ugradnja -Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		10.00	kom
1010	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kupatilski ventilator za odsisavanje vazduha iz toaleta i kupatila, sa nepovratnom klapnom i tajmerom, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent. Ventilatori su sljedećih tipova i tehničkih karakteristika: tip: SILENT 200 CRZ ili ekvivalent. L=50m^3/h Δp=45 Pa		3.00	kom

	Pel=16 W Napajanje: 230V ~ 50 Hz 1,9 A. Obračun po kom.			
1011	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	7.00	kom
1012	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100	14.00	kom
1013	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, , vijci, navrtke. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš		0.50	pauš
1014	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/90˚	9.00	kom
1015	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/45˚	2.00	kom
1016	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/90˚	8.00	kom
1017	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/45˚	4.00	kom
1018	Nabavka, isporuak i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/100/100	4.00	kom
1019	Nabavka, isporuak i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/100/125	2.00	kom
1020	Nabavka, isporuka i ugradnja -Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	5.00	kom
1021	Nabavka, isporuka i ugradnja -Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100	5.00	kom
1022	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 102 mm	10.00	m
1023	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano	f 127 mm	2.00	m

	crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.			
1024	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelična pocinčana mrežica za zaštitu od insekata, za montažu na kraj spiro kanala. Obračun po kom.	Ø125	2.00	kom
1025	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelična pocinčana mrežica za zaštitu od insekata, za montažu na kraj spiro kanala. Obračun po kom.	Ø100	5.00	kom
1026	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-150-125 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1027	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-250-150 mm ili ekvivalent	2.00	kom
1028	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-300-125 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1029	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	Ø100/150x125mm, L=400mm	1.00	kom
1030	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	Ø125/250x150mm, L=400mm	2.00	kom
1031	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	2xØ100/300x125mm, L=400mm	1.00	kom
1032	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	EX 150-150mm ili ekvivalent	3.00	kom
1033	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	EX 200-200mm ili ekvivalent	2.00	kom
1034	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	EX 250-200mm ili ekvivalent	2.00	kom

1035	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent. L=350 m3/h Dp=175 Pa n=2500 o/min Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		2.00	kom
1036	Nabavka, isporuka i ugradnja -Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1037	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 150 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1038	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		14.00	kom
1039	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.		70.00	kg
1040	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
1041	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent, sljedećih dimenzija f 102 mm. Obračun po m.		14.00	m
1042	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-950-200 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1043	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po	BN-500-200 mm ili ekvivalent	1.00	kom

	kom.			
1044	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	2xØ125+Ø100+200x115/950x200, L=400mm	1.00	kom
1045	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	1xØ100+200x115/500x200, L=400mm	1.00	kom
1046	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: EX 300-200mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
1047	Nabavka, isporuka i ugradnja - Solarni pločasti kolektor VIESSMANN Vitosol 100-FM SV1F ili ekvivalent, sa slojem apsorbera ThermProtect ili ekvivalent za automatski prekid apsrorpcije toplote pri visiokim temperaturama u kolektoru, tj. sprečavanje stanja stagnacije. Pločasti solarni kolektor za zagrijevanje potrošne vode, ogrijevne vode i vode bazena preko izmjenjivača toplote kao i za proizvodnju procesne toplote. Za montažu na kosi krov i za integraciju u krov, na fasadu i za slobodnu montažu. Aluminijumski apsorber presvučen visokoselektivnim slojem." Tehničke karakteristike i izvedba: 1. Pločasti solarni kolektor horizontalne izvedbe 2. Strujanje fluida kroz kolektor meanderskog tipa 3. Kućište kolektora od aluminijuma, 4. Tip solarnog stakla: Solarno sigurnosno staklo sa malim sadržajem gvožđa, minimalne debljine 3,2 mm. 5. Integrisan sistem ThermProtect ili ekvivalent za sprecavanje stanja stagnacije 6. Međusobno spajanje kolektora u jednoj kolektorskoj grupi: spojnice od nerđajućeg čelika 7. Moguć broj kolektora u jednoj kolektorskoj grupi: 12kom 8. Minimalna površina apsorbera: min. 2,32 m2 9. Maksimalna dozvoljena težina punog kolektora: max.44 kg 10. Maksimalni dozvoljeni radni pritisak: min. 6 bar 11. Solarna apsorpcija: min. 95% 12. Opticki stepen korisnosti: min. 82% 13. CE znak 14. Solar Keymark prema EN12975 ili EN ISO 9806:2013		18.00	kom

	15. ISO 9001 16. ISO 14001 Tip Vitosol 100-FM SV1F ili ekvivalent, proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1048	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spojne cijevi (1 par) od nerđajućeg plemenitog čelika, za međusobno povezivanje kolektora u kolektorskom polju. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		16.00	kom
1049	Nabavka, isporuka i ugradnja- Priključni komplet za kolektorsko polje od 12 kolektora, sa čepovima i nastavnim cijevima od nerđajućeg čelika. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1050	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komplet uronskih čaura za ugradnju senzora temperature kolektorskog polja. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1051	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komplet ugaoni nosači za montažu solarnih kolektora na ravne krovove za 9 kolektora, za brzine vetra do 150km/h i opterecenja do 1,5kN/m2 - Ugaoni nosaci nagiba 30° - Elementi za pričvršćivanje - Pripadajuće podloške, navrtke i zavrtnjevi Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1052	Nabavka, isporuka i ugradnja - Brzi odušni ventil komplet sa slavinom za zatvaranje, T komadom od mesinga i navojnim spojem sa steznim prstenom (22 mm). Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1053	Nabavka, isporuka i ugradnja - Medijum za prenos toplote, neotrovan, "Tyfocor LS" ili ekvivalent 25 litara u jednokratnoj posudi. Gotova mješavina propilen-glikola i vode sa tačkom smrzavanja do -12°C. Obračun po kom.		8.00	kom
1054	Nabavka, isporuka i ugradnja - Solarna elektronska regulacija diferencijalne temperature za bivalentno zagrejavanje potrošne vode ili bivalentno zagrevanje potrošne vode i vode u bazenu, odn. podršku grejanju solarnim kolektorima i uljnim/gasnim kotlovima i		1.00	kom

	kotlovima na čvrsta goriva. Cijenom je neophodno obuhvatiti i puštanje solarne instalacije u rad od strane ovlascenih servisera. - Za zidnu montažu. - Sa senzorom temperature kolektora i 2 senzora temperature bojlera. Minimalne tehničke karakteristike: 1. Za instalacije sa do 4 potrošača. 2. Sa digitalnom signalizacijom temperature, bilansom učinka i dijagnostičkim sistemom. 3. Regulacija broja obrtaja pumpi solarnog kruga preko upravljanja pulsnim paketima ili pumpama solarnog kruga s PWM ulazom. 4. Sa mogućnošću priključka za brojila količine toplote sa impulsnim izlazom i solarne ćelije. 5. Mogućnost snimanja izmerenih vrednosti na memorijsku karticu kapaciteta do min. 2GB. 6. Potiskivanje dodatnog zagrejavanja bojlera PTV generatorom toplote za dodatno grijanje. Tip Vitosolic 200 SD4 ili ekvivalent, proizvođač VIESSMANN Nemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1055	Nabavka, isporuka i ugradnja - Dataloger DL2 Plus ili ekvivalent , za spajanje solarne elektronske regulacije na BMS. Proizvođač Viessmann Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1056	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odvajač vazduha, za kontinualno uklanjanje vazduha i mikromjehurica u solarnim instalacijama, za ugradnju na cijevnu mrežu, horizontalne izvedbe, DN25. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1057	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kompaktna solarna pumpna grupa sa visokoefikasnom cirkulacionom pumpom, manometrom, termometrima, zapornom armaturom, ventilom sigurnosti 8bar. Izolovana. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent, sljedećeg tipa: Solar-divicon PS20 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1058	Nabavka, isporuka i ugradnja - Solarna ekspanziona posuda zapremine 80lit. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1059	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bivalentni bojler tople		2.00	kom

	sanitarne vode sa dve grejne spirale , sa spiralama površine min 3,8+5,2m2, zapremine 3000lit. Za radne temperature na strani sanitarne vode do min.95°C i pritiske do min.10bar. Za radne temperature na solarnoj strani do min.110°C i pritiske do 10bar. U kompletu sa dvije uronske čaure za ugradnju senzora temperature i elektro grejacem snage 9kW. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tipova i dimenzija: Tip: Viessmann Solarcell R2BC 3000 ili ekvivalent. Dimenzije: H=2980mm, D=1400mm Obračun po kom.			
1060	Nabavka, isporuka i ugradnja - "Toplotne pumpe visoke temperature s reverzibilnim režimom rada visoke efikasnosti opremljene scroll kompresorima i aksijalnim ventilatorima. Visoke temperature s CP-om (stalnim pritiskom) uz ubrizgavanje fluida. Energycal AW PRO AT ili ekvivalent je serija toplotnih pumpi sa dva scroll kompresora na jedinstvenom rashladnom krugu kako bi se povećala njegova efikasnost. Verzije AT za visoke temperature s kompresorima sa “Liquid Injection” ili ekvivalent tehnologiji dostupne su i u višenamenskoj verziji DWS s potpunom rekuperacijom. " Dimenzije: Dužina: 1403mm Širina: 1791mm Visina: 2390mm Težina: 631kg Toplotni kapacitet za režim A7/W35: min 74,4 kW COP za režim za režim A7/W35: min 4,09 Toplotni kapacitet za režim A7/W45: min 76,03 kW COP za režim za režim A7/W45: min 3,41 Rashladni kapacitet za režim A35/W7: min EER za režim za režim A35/W7: min 2,93 Broj kompresora: min 2 Mogućnost rada u režimu grejanja: do -20°C Minimalna temperatura polaznog voda: min 65°C Rad u režimu hladjenja pri spoljnim uslovima: -10°C do 45°C Izmenjivač od nerdjajućeg čelika Integrisan hidro modul Raspoloživi preostali napor integrisane cirkulacione pumpe: 140,4 kPa Zvučna snaga: max 83dB, zvučni pritisak max 51dB (low noise izvedba)		2.00	kom

	Ventilator u zaštiti IP54 ili većoj Filter na vodenoj strani je obim isporuke Minimalne neophodne tehničke karakteristike regulacije toplotne pumpe: Mogućnost upravljanja toplotne pumpe preko kompenzacije zadate vrednosti zavisno od spoljne temperature Mogućnost upravljanja preko sobnog regulatora Elektronski sistem kontrole procesa odledjivanja kondenzatora u zavisnosti od spoljne temperature i pritiska u freonskom vodu („dynamic defrost“) Mogućnost uključivanja dodatnog generatora toplote (npr. kotla) Mogućnost upravljanja pripremom sanitarne vode. Trokraki motorni preklopni ventil i senzor temperature u bojleru PTV je obim isporuke toplotne pumpe Funkcija zaštite protiv stvaranja legionele Daljinski ON/OFF preko digitalnog ulaza Izbor režima leto/zima preko digitalnog ulaza Mogućnost kaskadnog povezivanja do 6 jedinica Dvostruka zadana vrednost temperature - funkcija koja omogućuje postavljanje dve različite vrednosti radnih temperatura za režim grejanja i jedne ili dve vrednosti za režim hlađenja. Mogućnost povezivanja na centralni sistem za nadzor i upravljanje (BMS) Relej min i max napona integrisan Proizvodjač: Viessmann Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tipova: tip Energycal AW PRO AT 90.2 ili ekvivalent. U cijenu uračunati angažovanje dizalice za podizanje toplotnih pumpi na krov objekta. Obračun po kom.			
1061	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kaskadna regulacija za više toplotnih pumpi. Ukupne dimenzije: 500x400x200 mm Glavno napajanje: 230 V / 1~ / 50 Hz Unutrašnji pomoćni uređaji: 230 Vac / 24 Vdc Icc = 10 kA Karakteristike: • Električna ploča IP 54 (dozvoljena unutrašnja ugradnja) • RAL 7035 strukturirani praškasti premaz • Glavni prekidač sa ručkom na prednjim vratima		1.00	kom

	• Vrata koja se otvaraju levo sa ključem Funkcije uključene: • Programabilni kontroler za upravljanje do 6 jedinica u kaskadnom režimu • Uključivanje/isključivanje jedinica u nizu prema opterećenju • Nivelisanje vremena rada pojedinačnih jedinica • Upravljanje cirkulacionim pumpama • Upravljanje vremenskim opsegom Obračun po kom.			
1062	Nabavka, isporuka i ugradnja - Flow switch (indikator protoka), proizvođača Caleffi Italija ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: tip: 626 series ili ekvivalent, prečnika DN25, za cijevi od 1" do 8" Obračun po kom.		1.00	kom
1063	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zatvorena membranska posuda sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831 . CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC. Zapremine 140 litara. Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent; tip: " SU140.3, Statico ili ekvivalent. Dimenzije V=1274mm, D=Ø420mm. Obračun po kom.		2.00	kom
1064	Nabavka, isporuka i ugradnja - Akumulator toplote zapremine 1000 lit, proizvođač Viesmann Njemačka ili ekvivalent. Akumulator se isporučuje sa izolacijom debljine 100mm. Tip: Solarcell SPCF ili ekvivalent. Dimenzije V=2095mm, D=Ø950mm Obračun po kom.		1.00	kom
1065	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektro grijač sa navojnim priključkom 6/4", za akumulator toplote, proizvođač Sunsystem Bugarska ili ekvivlalent, sljedećih karakteristika: Pel=7.5kW, 3N,230V,50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
1066	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača "GRUNDFOS" Danska ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: P6- krug akumulator toplote - bojler STV Tip: MAGNA3 40-80 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924268 ili ekvivalent. Q= 15.5 m^3/h Δp=25 kPa Pel= 17 -267 W I=0.19 - 1.26 1 x 230 V, 50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
			1.00	kom

1067	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komunikacioni interfejs za Modbus ili ekvivalent. - za automatizaciju objekata tip CIM 200 Modbux interface modul CIM 200/ ili ekvivalent je standardni interfejs za prenos podataka između Modbus ili ekvivaletn RTU mreže i Grundfos ili ekvivalent pumpe. On omogućava razmenu podataka između Grundfos ili ekvivalent pumpi i PLC-a ili SCADA sistema. Putem CIM 200 ili ekvivalent moguće je dobiti veliki broj podataka. Interfejs nudi jednostavan sistem integracije sa novim i starim sistemima, jer je Modbus RTU protokol dobro podržan putem postojećih sistema kontrole i PLC-eva. Šifra proizvoda 96824796 ili ekvivalent. Modul se spaja na cirkulacione pumpe tipa MAGNA3 ili ekvivalent.Obračun po kom.			
1068	Nabavka, isporuka i ugradnja - Recirkulaciona pumpa STV proizvođača "GRUNDFOS" Danska ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: P7-recirkulacija STV. Tip: UPS 32-80 N 180 ili ekvivalent, Proizvodni broj: 95906450 ili ekvivalent. Δp=57.5 kPa Pel= 135/200/220 W I= 0.6/0.9/0.98 A 1x230V, 50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
1069	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zatvorena ekspanziona posuda sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831. CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC, odobrena za upotrebu u sistemima sanitarne tople vode nominalna zapremina: 500 l; p max: 10 bar Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija: Tip: Aquapresso AU 300.10 ili ekvivalent, PN10. Dimenzije: V: 1451 mm, D: Ø560mm. Obračun po kom.		2.00	kom
1070	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø90x8.2mm	10.00	m
1071	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø110x10mm	90.00	m

1072	Materijal za spajanje Climatherm ili ekvivalent cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije, sitan potrošni materijal,uzima se 70% od prethodne stavke 2 stavke. Obračun pauš.		0.70	pauš
1073	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø89x19mm	10.00	m
1074	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø114x19mm	90.00	m
1075	Nabavka, isporuka i ugradnja - PP-R cjevovode koji se nalaze na krovu objekta, kao i eksapnzione posude za toplotne pumpe, dodatno izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.7mm. Obračun po m2.		35.00	m2
1076	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne tvrde cijevi u šipci za sistem solarnih kolektora.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača MAJDANPEK Srbija ili ekvivalent.Obračun po m.	f 28x1.0 mm	80.00	m
1077	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne tvrde cijevi u šipci za sistem solarnih kolektora.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača MAJDANPEK Srbija ili ekvivalent.Obračun po m.	f 22x1.0 mm	40.00	m
1078	Materijal za spajanje bakarnih cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije, kiseonik,azot,acetilen,žica za varenje i sitan potrošni materijal. Materijal za ovješenje cjevovoda kao što su tiple, navojne šipke, navrtke, podloške,gumene obujmice. Uzima		0.50	pauš

	se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.			
1079	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent.Obračun po m.	Ø28x13mm	80.00	m
1080	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent.Obračun po m.	Ø22x13mm	40.00	m
1081	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne cjevovode i armaturu koji se nalaze na krovu objekta dodatno izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.7mm. Obračun po m2		25.00	m2
1082	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil navojni, sa kosim vretenom, PN20, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od bronze, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 80 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvialent; tip: STAD ili ekvivalent i STAD D ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAD-D 20 (R3/4") PN 25; Kvs = 5.39 ili ekvivalent	1.00	kom
1083	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil navojni, sa kosim vretenom, PN20, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od bronze, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 80 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu	STAD 25 (R1") PN 25; Kvs = 8.59 ili ekvivalent	2.00	kom

	ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvialent; tip: STAD ili ekvivalent i STAD D ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1084	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: STAF ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAF 65-2 PN 16; Kvs = 85 ili ekvivalent	2.00	kom
1085	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: STAF ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAF 100 PN 16; Kvs = 190 ili ekvivalent	2.00	kom
1086	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN15 (R1/2") PN 16 GLOBO D ili ekvivalent	1.00	kom
1087	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C.	DN20 (R3/4") PN 16 GLOBO D ili ekvivalent	8.00	kom

	Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1088	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN32 (R5/4") PN 16 GLOBO D ili ekvivalent	5.00	kom
1089	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN50 (R2") PN 16 ili ekvivalent	3.00	kom
1090	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN20 (R3/4") PN 16	2.00	kom
1091	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN25 (R1") PN 16	5.00	kom
1092	Nabavka, isporuka i ugradnja - Leptir ventil, međuprirubnički, sledećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekvivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50, zaptivno sedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C..Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN65 PN 16, sa ručkom	12.00	kom
1093	Nabavka, isporuka i ugradnja - Leptir ventil, međuprirubnički, sledećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekvivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50, zaptivno sedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C..Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom.	DN100 PN 16, sa ručkom	16.00	kom

	Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1094	Nabavka, isporuka i ugradnja - Trokraki termostatski mješni ventil za kontrolu sistema tople sanitarne vode sa ili bez recirkulacija, tip TA MATIC T ili ekvivalent. Radni pritisak.: Max. dynamic pressure: 500 kPa Max. inlet pressure ratio (H/C or C/H): 2:1 Temperatura:Maksimalna radna temperatura: 90 ° C. Min. udaljenost između ulaza i izlaza: 10 ° C Temepreatura se može podesiti između 35-65 ° C Fabrički podešena temperatura.: 55 ° C, proizvođača IMI Hydronic ili ekvivalent, prečnika: TA-MATIC DN20; navojni priključak; PN 10. Obračun po kom.		1.00	kom
1095	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventil sigurnosti za solarne sisteme, proizvođača CALEFFI Italija ili ekvivalent, prečnika 1/2", 6bar. Obračun po kom.		2.00	kom
1096	Nabavka, isporuka i ugradnja - Hvatači nečistoća u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, sljedećih prečnika: DN65/NP16. Obračun po kom.		2.00	kom
1097	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventili sigurnosti sa oprugom, sljedećih prečnika: DN25, 3 bar. Obračun po kom.		2.00	kom
1098	Nabavka, isporuka i ugradnja - Gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom, dihtungom i prirubničkim setom, sljedećih prečnika: DN65/NP16. Obračun po kom.		6.00	kom
1099	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, dihtungom i prirubničkim setom. Obračun po kom.	DN65/NP16	3.00	kom
1100	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, dihtungom i prirubničkim setom. Obračun po kom.	DN100/NP16	3.00	kom
1101	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil za saintarnu vodu sa navojnim priključkom. Obračun po kom.	DN15 1/2")	1.00	kom

1102	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil za saintarnu vodu sa navojnim priključkom. Obračun po kom.	DN32 (5/4")	1.00	kom
1103	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil za saintarnu vodu sa navojnim priključkom. Obračun po kom.	DN50 (2")	1.00	kom
1104	Nabavka, isporuka i ugradnja - Termometar fi80,0-120C 1/2". Obračun po kom.		8.00	kom
1105	Nabavka, isporuka i ugradnja - Manometar fi63, 0- 6bar 1/4". Obračun po kom.		5.00	kom
1106	Nabavka, isporuka i ugradnja - Manometar 0- 8 bar 3/8". Obračun po kom.		2.00	kom
1107	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odzračni lonci izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi dimenzije Ø108x3.6 mm, dužine 150 mm komplet sa cijevi i ispusnim ventilom DN15(1/2"). Odzračni lonac je potrebno minimijuzirati u dva sloja i ofarbati završnom bojom u dva sloja. Lonce izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.75mm. Obračun po kom.		4.00	kom
1108	Nabavka, isporuka i ugradnja - Slavina za punjenje i pražnjenje instalacije, sljedećih prečnikaDN25(1"). Obračun po kom.		5.00	kom
1109	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventil sigurnosti za sanitarnu vodu, proizvođača CALEFFI Italija ili ekvivalent, prečnika 1", 8bar. Obračun po kom.		2.00	kom
1110	Nabavka, isporuka i ugradnja - Hvatač nečistoća za sanitarnu vodu, prečnika DN50 (2"). Obračun po kom.		1.00	kom
1111	Nabavka, isporuka i ugradnja - Reducir pritiska za sanitarnu vodu 1-8 bar, prečnika DN50 (2"). Obračun po kom.		1.00	kom
1112	Nabavka, isporuka i ugradnja - Automatska odzračna slavina, proizvođača CALEFFI Italija ili ekvivalent, prečnika 1/2". Obračun po kom.		3.00	kom
1113	Nabavka, isporuka i ugradnja - Vodovodne cijevi za povezivanje ne bojlere STV, izrađene od od polipropilena PP-R, proizvođača "Aquaterm" Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	DN25 (Ø32x3.6mm)	10.00	m

1114	Nabavka, isporuka i ugradnja - Vodovodne cijevi za povezivanje ne bojlere STV, izrađene od od polipropilena PP-R, proizvođača "Aquaterm" Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	DN50 (Ø63x7.1mm)	20.00	m
1115	Materijal potreban za spajanje cjevovoda kao što su koljena, mufovi, račve. Materijal za fiksiranje cjevovoda kao što su: tiple, vijci, gumene obujmice. Uzima se 70% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.70	pauš
1116	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	ACE Ø35x13mm ili ekvivalent	10.00	m
1117	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	ACE Ø64x13mm ili ekvivalent	20.00	m
1118	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pocinčani fiting za spajanje armature na bojlerima. Obračun po kom.		1.00	pauš
1119	Nabavka, isporuka i ugradnja - Neotrovni glikol protiv smrzavanja vode u sistemu za grijanje i hlađenje objekta, proizvođača "Aurora" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa: LUTERM -FPE-P ili ekvivalent. Obračun po litru.		200.00	litar
1120	Nabavka, isporuka i ugradnja - Split sistem sa inverterom za hlađenje RACK prostorije, unutrašnja jedinica zidna, proizvođača LG Koreja ili ekvivalent sljedećih karakteristika: "Tip spoljne jedinice: UUB1 U20 ili ekvivalent" "Tip unutrašnje jedinice: CT18F NQO ili ekvivalent" Qhl,nom = 5.0 kW Qgr,nom = 5.7 kW		1.00	kom

	Ulazna snaga na hlađenju: 1.57 kW Ulazna snaga na grijanju: 1.52 kW EER = 3.19 COP = 3.74 SEEER = 6.40 SCOP = 4.30 Napajanje: 50Hz, 1Ø, 230V Priključci tečna/gasna faza: Ø6.35/Ø12.70 Težina spoljne jedinice: 44.5 kg Min/max dužina cjevovoda: 5/30m Opseg rada hlađenje -15°C÷50°C Opseg rada grijanje -20°C÷18°C Freon R32 ili ekvivalent. Dimenzije spoljna jed.:ŠxVxD=870x650x330 mm. Dimenzije unutrašnaj jed.:ŠxVxD=570x265x570mm. Obračun po kom			
1121	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ukrasni panel (maska) za kasetnu jedinicu proizvođača LG Koreja ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: Tip: PT-QAHW0 ili ekvivalent, dimenzije ŠxVxD=620 x 34 x 620 mm. Obračun po kom		1.00	kom
1122	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne meke predizoloavane cijevi za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma,za povezivanje račvi, razdjelnika, spoljnih i unutrašnjih jedinica.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m	f 6.35x0.9 mm	17.00	m
1123	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne meke predizoloavane cijevi za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma,za povezivanje račvi, razdjelnika, spoljnih i unutrašnjih jedinica.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m	f 12.7x0.9 mm	17.00	m
1124	Materijal za fiksiranje cjevovoda kao što su: tiple, vijci, trake, vezice, 20% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.20	pauš
1125	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijevi za odvod kondenzata od PP cijevi, proizvođača VARGON Hrvatska ili ekvivalent, prečnika Ø32x1mm. Obračun po m		7.00	m
1126	Materijal za spajanje cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sitan potrošni materijlal,uzima se 50% od prethodne stavke.		0.50	pauš

1127	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komunikacioni kabl za vezu spoljnih jedinica sa unutrašnjim jedinicama PPL 5x1.5mm² ili ekvivalent. Obračun po m		20.00	m
1128	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zaštitno crijevo za LIYCY ili ekvivalent kabl (bužir) prečnika f 20/14 mm. Obračun po m		20.00	m
1129	Ispiranje instalacije azotom, ispitivanje na propustljivost (pritisak azota 40 bar u trajanju od 24 časa) i isušivanje vakumiranjem. Obračun pauš.		1.00	pauš
1130	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nosač za spoljnu jedinicu split sistema pocinčani, rasklopivi u kompletu sa ovjesnim materijalom. Obračun po kom		1.00	kom
1131	Nabavka, isporuka i ugradnja - Sušač peškira čelični, ofarban u bijelu boju, proizvođača Energosystem srbija ili ekvivalent, sljedećih tipova i dimenzija: Lava Elegant ili ekvivalent 600x1800. Obračun po kom		10.00	kom
1132	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektro grijač za ugradnju u sušač peškira, sa termostatom za elektronsku regulaciju temperature. Regulacija temperature od 5-60°C. Sa grijačem se isporučuje kabl dužine 1.5m. Napajanje grijača 1N,230V,50Hz. Proizvođač CINI Srbija ili ekvivalent. Obračun po kom	tip: MEK, Pel = 1200W ili ekvivalent	8.00	kom
1133	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektro grijač za ugradnju u sušač peškira, sa termostatom za elektronsku regulaciju temperature. Regulacija temperature od 5-60°C. Sa grijačem se isporučuje kabl dužine 1.5m. Napajanje grijača 1N,230V,50Hz. Proizvođač CINI Srbija ili ekvivalent. Obračun po kom	tip: MEK, Pel = 900W ili ekvivalent	2.00	kom
1134	Otvaranje gradilišta, doprema alata i pomoćnog materijala, skladištenje, sva razmjeravanja za montažu opreme, unutrašnji transport sa istovarom i unošenjem opreme, skladištenje i čuvanje od krađe i oštećenja.		1.00	pauš
1135	Izrada prateće tehničke dokumentacije neophodne za izvođenje radova, puštanje opreme u rad podešavanje parametara sistema i dovođenje na projektovane parametre, funkcionalna proba sistema, izrada uputstava za upotrebu opreme,kao i Projekta održavanja.		1.00	pauš
1136	SPRINKLER- Nabavka, isporuka i ugradnja -		1.00	komplet

	Pumpno postrojenje u skladu sa EN12845: za transport i povišenje pritiska vode u sistemu za protivpožarnu instalaciju. P=11kW + 11kW + 0.55kW (1 elektro pumpa radna, 1 elektro pumpa rezervna, 1 džokej pumpa za održavanje pritiska) na zajedničkom postolju povezane sa usisnim potisnim cjevovodom-komplet sa zaustavnim i nepovratnim ventilima i manometrima. U sklopu blok izvedbe ugrađene su pritisne sklopke, i uklopni elektro ormani. Sve je ožičeno i povezano u sklopu postrojenja i potrebno je da se samo dovede i poveže odgovarajući kabl (el. priključak mora da se uradi stručno i po zahtjevu postrojenja, a u skladu sa propisima). Vrijednosti parametara električnog napajanja naznačiće se na el.šemi najlepnicama-tablicama el.motora. Postrojenje se isporučuje sa kontra prirubnicama i slijepim prirubnicama, elementima za vezu i dihtovanje Potrebno je da postrojenje zadovolji sljedeće uslove: Protok: Q = 703 l/min Napor: Δp = 3.3 bar Tip pumpnog postrojenja: SiFire-FIRST-50/160-173-11/11/0.55 EEJ ili ekvivalent. Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kompletu.			
1137	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mjerač protoka i pokazivač protoka DN100, max. 200 m^3/h. Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1138	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ekscentrična redukcija DN100/DN65 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1139	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zaustavna klapna DN100 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1140	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kompenzator DN65 NP16 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		4.00	kom

1141	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kompenzator DN25 NP16 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1142	Nabavka, isporuka i ugradnja - Usisni set u kompletu sa protiv vrtložnom pločom DN100 NP16. Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1143	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mokri sprinkler ventil sa ovalnim zasunom, presostatom za nadzor stanja klapne, komorom za odloženo dejstvo presostata 2 manometra, ventilom za drenažu i ventilom za testiranje alarmnog zvona Tip: J-1 ANSI-PN 6"+E-T F/F ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. DN100. Obračun po kompletu		1.00	komplet
1144	Nabavka, isporuka i ugradnja - Alarmno Zvono Tip: AG ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kompletu		1.00	komplet
1145	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mlaznica viseća brza 3 mm staklena ampula 68°C, K=57, 1/2"NPT spoljni navoj, mesing. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		100.00	kom
1146	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zaštitna rozetna dvodijelna, bijela Tip: A-1 ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		100.00	kom
1147	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ključ za montažu mlaznica. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1148	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mlaznica viseća brza (rezervna) 3 mm staklena ampula 68°C, K=57, 1/2"NPT spoljni navoj, mesing. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		12.00	kom
1149	Nabavka, isporuka i ugradnja - Orman za rezervne mlaznice.		1.00	kom

	Tip: C-12 ili ekvivalent. Kapacitet: 12 mlaznica. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom			
1150	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ovalni zasun DN100 NP16. Tip: OSY-300FF ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		5.00	kom
1151	Nabavka, isporuka i ugradnja - Hvatač nečistoće DN 100 PN16. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1152	Nabavka, isporuka i ugradnja - Manometri 0-16 bar sa manometarskim ventilom. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1153	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil DN100 NP16 Tip: AFCV ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1154	Nabavka, isporuka i ugradnja - Set za testiranje indikatora protoka Tip: STDV ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		3.00	kom
1155	Nabavka, isporuka i ugradnja - Indikator protoka DN100 NP16 Tip: WFD ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		3.00	kom
1156	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mikroprekidač, koji daje informaciju o položaju zasuna (otvoren/djelimično otvoren). Tip: OSY2 ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		7.00	kom
1157	Nabavka, isporuka i ugradnja - Loptasti ventil DN25 sa priključkom za crijevo za ispiranje cjevovoda. Obračun po kom		3.00	kom
1158	Nabavka, isporuka i ugradnja - Automatski ventil za okapavanje DN 15. Obračun po kom		1.00	kom
1159	Nabavka, isporuka i ugradnja - Priključak za vatrogasno vozilo u kompletu sa 2 brze spojnice i 2 brze slijepe spojnice Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kompletu		1.00	komplet

1160	Nabavka, isporuka i ugradnja - Prirubnica sa grlom PN10/16, DN100, u kompletu sa dihtungom,vijcima i maticama. Obračun po kom		16.00	kom
1161	Nabavka, isporuka i ugradnja - Slijepa prirubnica PN16, DN100. Obračun po kom		1.00	kom
1162	Nabavka, isporuka i ugradnja - Drenažni set Pocinkovane cijevi DN 50 pocinkovane cijevi DN 25,pocinkovani fiting,lijevak kod sprinkler ventila lijevak kod alarmnog zvona sprovedeno do najbližeg slivnika. Obračun po kompletu		1.00	komplet
1163	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelične bešavne crne cijevi MEST EN 10220:2011. Obračun po m	DN100(114,3x3,6)	174.00	m
1164	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelične bešavne crne cijevi MEST EN 10220:2011. Obračun po m	DN32(42.4x3.25)	20.00	m
1165	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelične bešavne crne cijevi MEST EN 10220:2011. Obračun po m	DN25(33.7x3.25)	210.00	m
1166	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (crni). Obračun po kom	Koljeno 90° DN100	21.00	kom
1167	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (crni). Obračun po kom	T komad DN100	9.00	kom
1168	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (crni). Obračun po kom	Redukcija DN100/DN65	2.00	kom
1169	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	T komad DN32	9.00	kom
1170	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	T komad DN25	30.00	kom
1171	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	Koljeno 90° DN25	80.00	kom
1172	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	Redukcija DN32/DN25	18.00	kom
1173	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	Redukcija DN25/DN15	100.00	kom
1174	Nabavka, isporuka i ugradnja -		60.00	kg

	Osnovna boja i razređivač (dva premaza). Obračun po kg			
1175	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pokrivna boja i razređivač (dva premaza). Obračun po kg		60.00	kg
1176	Nabavka, isporuka i ugradnja - Obujmice bez gume-šelne Proizvođač: MEFA ili ekvivalent. Obračun po kom	DN100	130.00	kom
1177	Nabavka, isporuka i ugradnja - Obujmice bez gume-šelne Proizvođač: MEFA ili ekvivalent. Obračun po kom	DN32	10.00	kom
1178	Nabavka, isporuka i ugradnja - Obujmice bez gume-šelne Proizvođač: MEFA ili ekvivalent. Obračun po kom	DN25	50.00	kom
1179	Nabavka, isporuka i ugradnja - Materijal za izradu raznih čeličnih nosača za cjevovod i podstanicu. Obračun po kg		100.00	kg
1180	Probijanje otvora za cijevi. Obračun pauš.		1.00	pauš
1181	Nabavka, transport i ugradnja ventila sa prirubnicama i plovkom Ø80 PN 16. Obračun po kom.		1.00	kom
1182	Montaža i farbanje cijevi. Obračun pauš.		1.00	pauš
1183	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
1184	Ispitivanje i puštanje u rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
1185	Obuka i izrada uputstava za rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
1186	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ručni aparati za početno gašenje požara tip S-9 ili ekvivalent. Obračun po kom		14.00	kom
1187	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ručni aparati za početno gašenje požara tip CO2 - 5 ili ekvivalent. Obračun po kom		7.00	kom
1188	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ručni aparat za početno gašenje požara u kuhinji tip ABF - 9 l. ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1189	Nabavka, isporuka i ugradnja - Protivpožarno ćebe dimenzija 1,8 x 1,2 m ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
2416671.17	1	PRIPREMNI RADOVI - Ograđivanje i organizacija gradilišta, uklanjanje drveća, uklanjanje stubova za struju sa izmiještanjem kablova na potrebnu poziciju, obezbjeđenje neophodnih energetskih priključaka, dobijanje dozvola, saglasnosti, plaćanje svih neophodnih taksi i naknada za nesmetano otpočinjanje radova. Organizacija privremene deponije i drugi pripremni radovi koji idu na teret izvođača. Prije početka radova izvođač radova će obaviti sve potrebne pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova. Pozicija podrazumijeva i geodetsko obilježavanje tačaka iz projektne dokumentacije. Radovi na postavljanju repera, snimanje i obilježavanje potrebnih tačaka za početak radova, obilježavanje objekta. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	2	Izrada i postavljanje gradilišne table dim. 250x350x20 cm. Obračun po komadu.		1.00	kom
	3	ZEMLJANI RADOVI - Skidanje humusnog dijela zemlje, mašinskim putem u zoni ispod objekata. Iskop izvesti do dubine od 20cm od površine terena. Upotrebljiv humus prosijati i odvojiti na gradilišnu deponiju za buduću upotrebu. Cijena obuhvata uklanjanje, prosijavanje i skladištenje u okviru gradilišne deponije. Obračun po m3.		140.00	m3

2416671.17	4	Široki iskop zemlje mašinskim putem, u tlu II kategorije za izradu temelja, podruma i rampe vrtića. Iskopani materijal se odlaže na gradilištu i služi za nasipanje temelja i nasipe za saobraćajnice. Obračun izvedenih radova se vrši na osnovu stvarno iskopanih količina materijala u tlu. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije osnove temelja uvećane za po 0.60 m sa svake strane, širine temeljnih traka i temeljnih greda uvećane za po 0.30 m sa svake strane, te nagibi 1.3:1 bočnih strana iskopa čija je visina iznad 2 m. Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odsjeći a dno nivelisati. U cijenu po m^3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, kao i odlaganje i deponovanje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilištu koji se može koristiti za nasipanje temelja, saobraćajnica ili za druge potrebe prilikom izvođenja radova. Obračun po m3.	Preporuka je da se iskop izvodi u sušnom periodu, bez zastoja i u što kraćem vremenskom periodu. U cilju zaštite iskopa od obrušavanja i raskvašavanja, kosine iskopa obavezno oblagati PVC folijom kako bi se zaštitili od direktnog uticaja atmosferilija i promene vlažnosti sedimenata (vodozasićenja). Nivo podzemne vode je registrovan na oko 1.6 m od površine terena. S obzirom na to da nivo vode osciluje u zavisnosti od perioda godine, to se može reći da nivo podzemne vode može biti i bliže površini terena, odnosno na oko 1 m u zimskom periodu godine. Samim tim znači da će se kontakt objekat- teren ostvariti u zoni oscilovanja nivoa podzemne vode, zbog čega tokom iskopa može doći do prodora vode u temeljnu jamu u zavisnosti od perioda kada se gradi objekat, a samim tim i do otežanih uslova izvođenja iskopa. Realno je računati sa nivoom vode na 1 m dubine. Tokom izgradnje i eksploatacije planiranog objekta na predmetnoj lokaciji, isti je neophodno štititi od podzemnih voda, odgovarajućom hidroizolacijom temelja i svih zidova koji će biti izvedeni ispod kote terena i izvođenjem drenažnog kanala duž oboda temeljne jame. Ovaj kanal se formira u dnu temeljne jame sa padom ka drenažnom oknu koje je locirano van građevinske linije objekta. U drenažno okno je potrebno ugraditi muljnu pumpu koja će crpiti vodu koja se može drenirati u atmosfersku kanalizaciju ili dalje od iskopa u prirodni recepijent. Kako je registrovano da na terenu dominiraju prašinasto-glinoviti materijali to je koeficijent filtracije nizak, odnosno radi se o slabo propusnim materijalima, pa se ne očekuju veći problemi prilikom crpljenja vode iz temeljnog iskopa. Kako se radi o iskopu velike površine, na gradilištu treba obezbijediti pumpe većeg kapaciteta ili veći broj pumpi. Takođe je potrebno adekvatno projektovati drenažne objekte oko budućeg objekta, a prikupljenu vodu kontrolisano odvesti u atmosfersku kanalizaciju. Sve gore navedeno,a tiče se osiguranja temeljne jame, je obaveza izvođača radova.	5585.00	m3

2416671.17	5	Široki iskop zemlje mašinskim putem, u tlu II kategorije za izradu vodomjernog šahta i rezervoara. Iskopani materijal se odlaže na gradilištu i služi za nasipanje temelja i nasipe za saobraćajnice. Obračun izvedenih radova se vrši na osnovu stvarno iskopanih količina materijala u tlu. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije osnove temelja uvećane za po 0.60 m sa svake strane, širine temeljnih traka i temeljnih greda uvećane za po 0.30 m sa svake strane, te nagibi 1.3:1 bočnih strana iskopa čija je visina iznad 2 m. Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odsjeći a dno nivelisati. U cijenu po m^3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, kao i odlaganje i deponovanje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilištu koji se može koristiti za nasipanje temelja, saobraćajnica ili za druge potrebe prilikom izvođenja radova. Obračun po m3.		540.00	m3
	6	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje oko temelja i ukopanih zidova ispod podne ploče, temelja samaca, oko vodomjernog šahta i rezervoara. Zemlju nasipati u slojevima maksimalno 30cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Ostvariti minimalni modul stišljivosti od 80 MPa. Teren oko objekta isplanirati i pripremiti za dalje radove. Obračun količina vrši se na osnovu stvarno izvedenih radova na nasipanju. U cijenu po m^3 nasipa uključeni su troškovi: dovoza odloženog šljunkovito-pjeskovitog materijala iz iskopa, nasipanje, nabijanje i valjanje materijala u slojevima. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Obračun po m^3, sve kompletno.		2320.00	m3
	7	Utovar, odvoz i istovar viška zemlje sa gradilišta na gradsku deponiju. Obračun materijala po m^3 u rastresitom stanju. U cijenu ulazi angažovanje sve neophodne mehanizacije u potpunom izvršenju navedene pozicije.		3945.00	m3

2416671.17	8	Prije izvođenja AB temeljne konstrukcije potrebno je izvršiti adekvatnu pripremu temeljnog tla. To podrazumijeva uklanjanje prirodnog materijala ispod ploče i njegovu zamjenu blokovskim i tamponskim materijalom. Zamjena materijala ispod temelja bi trebala biti u debljini ne manjoj od 0.6m, ne računajući utiskivanje kamenih blokova u temeljno tlo. Nakon utiskivanja krupnijih kamenih blokova teškim građevinskim mašinama, nasipati tamponski materijal sa granulacijom 0-100mm u nižim, odnosno 0-70mm u završnim slojevima. Nakon zbijanja slojeva nasipa potrebno je provjeriti zbijenost ovog materijala metodom kružne ploče sa padajućim tegom. Zbijanje vršiti do postizanja modula stišljivosti od najmanje 30MPa u prvim slojevima, odnosno 50 MPa u gornjim slojevima. Nabavka, prevoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka, debljine 65cm, ispod temeljne ploče vrtića. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		466.21	m3
	9	Nabavka, prevoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka, debljine 65cm, ispod vodomjernog šahta i rezervoara. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		28.30	m3
	10	Nabavka, prevoz, nasipanje, razastiranje sloja šljunka, debljine 15cm, u dijelu svjetlarnika podruma. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		2.00	m3
	11	Prije izvođenja AB temeljne konstrukcije potrebno je izvršiti adekvatnu pripremu temeljnog tla. To podrazumijeva uklanjanje prirodnog materijala ispod ploče i njegovu zamjenu blokovskim i tamponskim materijalom. Nakon iskopa od cca 5m od sadašnje kote terena, potrebno je izvršiti utiskivanje krupnijih kamenih blokova dimenzija 30cm dok god se utiskivanje odvija u prirodnu konstrukciju terena. Ispod temeljne ploče vrtića, obračun po m^3		220.76	m3

2416671.17	12	Prije izvođenja AB temeljne konstrukcije potrebno je izvršiti adekvatnu pripremu temeljnog tla. To podrazumijeva uklanjanje prirodnog materijala ispod ploče i njegovu zamjenu blokovskim i tamponskim materijalom. Nakon iskopa od cca 5m od sadašnje kote terena, potrebno je izvršiti utiskivanje krupnijih kamenih blokova dimenzija 30cm dok god se utiskivanje odvija u prirodnu konstrukciju terena. Ispod vod. šahta i rezervoara, obračun po m^3		13.00	m3
	13	Obezbjeđenje temeljne jame od većeg priliva podzemne vode privremenom ugradnjom talpi obodom jame - opciono. Pošto nije rađeno pijezometarsko praćenje nivoa podzemne vode, a imajući u vidu da se tokom godine nivo podzemne vode može naći na -1.0m od nivoa postojećeg terena, a dno iskopa (za zamjenu tla) se nalazi na koti -4.50 od nivoa postojećeg terena, ukoliko se primijenjeni sistem drenaže pokaže nedovoljan, predlaže se eventualna ugradnja Larssen ili ekvivalent talpi, dužine 6-8m (u zavisnosti od dostupnosti), gornjim obodom jame i na taj način smanjenje priliva vode u jamu. Za ove radove Izvođač je obavezan dobiti saglasnost Nadzora. Dužina zaštite talpama cca 170m. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	14	BETONSKI RADOVI - Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=4 cm ispod temeljne ploče podruma. Obračun po m2.		596.69	m2
	15	Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=5 cm ispod temelja samaca, temeljnih ploča, temeljnih traka i podnih ploča i rampe. Obračun po m2.		113.71	m2
	16	Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=5 cm ispod vodomjernog šahta i rezervoara. Obračun po m2.		43.50	m2
	17	Izrada armirano-betonske rampe u dijelu prilaza vrtiću. Obračun po m3.		1.37	m3
	18	Izrada završne obloge od ferobetona, debljine 10cm, u podrumu u ekonomskom dvorištu i na rampi. Oznaka u projektu: F5.1. Obračun po m2.		233.12	m2

2416671.17	19	Izrada armirano-betonskih temelja prema projektu. Temelje armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton marke C25/30. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Temelji samci i trake - 18,20 m³ Temeljne grede i zidovi - 9,79 m3. Temeljne ploče - 256,29 m3. Vodomjerni šaht - 2,40 m3. Rezervoar - 13,52 m3. Temelj rampe ekonomskog dvorišta - 35,60 m3. Obračun po m3.		335.80	m3
	20	Izrada armirano-betonskih spoljašnjih i unutrašnih zidova i platana debljine d=25cm i d=20cm, od betona marke C30/37 u dvostranoj glatkoj oplati. Zidove i platna armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prilikom betoniranja ugraditi potrebne ankere i vezne elemente u fasadnim zidovima. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Zidovi podruma - 117,85 m3. Zidovi prizemlja - 52,30 m3. Zidovi I sprata - 23,72 m3. Vodomjerni šaht - 3,00 m3. Rezervoar - 45,00 m3. Obračun po m3.		241.87	m3
	21	Izrada armirano-betonskih atičnih zidova po projektu od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i zidove armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		19.99	m3
	22	Izrada pigmentiranih armirano-betonskih spoljašnjih zidova i platana debljine d=15cm i d=20cm, od betona marke C30/37 u dvostranoj glatkoj oplati. Zidove i platna armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prilikom betoniranja ugraditi potrebne ankere i vezne elemente u fasadnim zidovima. Prije izrade pozicije potrebno je dostaviti uzorke na saglasnost autorima i nadzoru, radi određivanja procenta upotrebe pigmenta. Takođe je potrebno izraditi projekat oplate, koristiti novu glatku doku. U specifikaciji materijala je dat primjer pigmenta i fotografija po uzoru na koju se isti izvodi. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		43.13	m3

2416671.17	23	Izrada armirano-betonskih stubova, od betona marke C30/37 u glatkoj oplati. Stubove armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Stubovi podruma - 4,46 m3. Stubovi prizemlja - 6,22 m3. Stubovi I sprata - 6,24 m3. Obračun po m3.		16.92	m3
	24	Izrada armirano-betonskih greda, presjeka prema projektu, od betona marke C30/37. Izraditi glatku oplatu sa podupiračima i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Grede podruma - 11,48 m3. Grede prizemlja - 23,64 m3. Grede I sprata - 20,35 m3. Obračun po m3.		55.47	m3
	25	Izrada armirano-betonskih prefabrikovanih greda iznad rampe dimenzija 40x15x450cm (21 komad), prema projektu, od betona marke C30/37. Izraditi glatku oplatu sa podupiračima i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		5.67	m3
	26	Izrada armirano-betonske ploče na tlu, na ulazu u vrtić, debljine d=10 cm, preko sloja podložnog šljunka, u svemu prema projektu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m2.		14.98	m2
	27	Izrada armirano-betonske podne ploče podruma, debljine d=12 cm, preko sloja podložnog šljunka, u svemu prema projektu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m2		558.98	m2
	28	Izrada armirano-betonske ploče rampe ekonomskog dvorišta, debljine d=15 cm, preko sloja podložnog šljunka, u svemu prema projektu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		14.40	m3
	29	Izrada armirano-betonske međuspratne pune ploče, debljine d=18 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Ploča prizemlja - 58,69 m3. Ploča sprata - 54,90 m3. Obračun po m3.		113.59	m3

2416671.17	30	Izrada armirano-betonske krovne pune ploče, debljine d=20 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Ploče iznad ekonomskog dvorišta - 22,50 m3. Krovna ploča objekta - 75,59 m3. Ploča vodomjernog šahta - 1,53 m3. Ploča rezervoara - 6,60 m3. Obračun po m3.		106.22	m3
	31	Izrada armirano-betonske krovne pune ploče iznad liftovskog okna, debljine d=15 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		0.63	m3
	32	Izrada armirano-betonske pune ploče, podest stepeništa koja povezuju dvorište i prvi sprat, debljine d=25 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		1.49	m3
	33	Izrada armirano-betonske pune ploče (galerija iznad hola) debljine d=23 cm od betona marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		5.36	m3
	34	Izrada armirano-betonskih stepenica sa međupodestima, kosim stepenišnim pločama i stepenicima, betonom marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Dvokrake stepenice u vrtiću između podruma i prizemlja, 1 komad - 2,02 m3. Stepenice u vrtiću između prizemlja i I sprata, u nastavku tribina, 1 komad - 1,20 m3. Jednokrake stepenice između prizemlja i trga, debljina ploče 15cm, 2 komada - 0,28 m3. Jednokrake stepenice između dvorišta i sprata, uključujući i armirano-betonsku ogradu, debljina ploče 25cm, 2 komada - 17,14 m3. Obračun po m3.		20.64	m3

2416671.17	35	Izrada armirano-betonskih tribina u prizemlju vrtića u produžetku stepenica, uključujući tobogan i stepenice, betonom marke C30/37. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče i gažišta tribina armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Obračun po m3.		10.04	m3
	36	ARMIRAČKI RADOVI - Nabavka, transport, ispravljanje, sječenje, čišćenje, savijanje i montaža armature u oplatu u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je prema projektu konstrukcije, a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Šipke B500B - 67451,90 kg. Mreže Q-257, Q-335, Q-424 - 31100,44 kg. Obračun po kg.		98552.34	kg
	37	ČELIK - Nabavka materijala, transport i izvođenje konstrukcije čeličnih boksova, u svemu prema projektu konstrukcije. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po kg.		4507.26	kg
	38	Nabavka materijala, transport i izvođenje čelične potkonstrukcije na krovu, u svemu prema projektu konstrukcije. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po kg.		1402.00	kg
	39	Nabavka materijala, transport i izvođenje grif mreže, za potrebe pokrivanja platforme za smještaj toplotnih pumpi. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m2.		28.20	m2
	40	Zidanje unutrašnjih pregradnih zidova giter blokovima dimenzija 19x19x25 cm u produžnom malteru. Debljina zida je 19 cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2 cm. Zidovi u podrumu - 49,92 m3. Zidovi na prizemlju - 18,59 m3. Zidovi na prvom spratu - 20,47 m3. Obračun po m3.		88.98	m3

2416671.17	41	Zidanje unutrašnjih pregradnih zidova giter blokovima dimenzija 19x19x12 cm u produžnom malteru. Debljina zida je 12 cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2 cm. Zidovi u podrumu - 93,28 m2. Zidovi na prizemlju- 93,41m2. Zidovi na prvom spratu - 10,86 m2. Obračun po m2.		197.55	m2
	42	Zidanje fasadnih zidova giter blokovima dimenzija 19x19x25 cm u produžnom malteru. Debljina zida je 19 cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2 cm. Zidovi u podrumu - 5,34 m3. Zidovi na prizemlju - 14,67 m3. Zidovi na prvom spratu - 33,49 m3. Obračun po m3.		53.50	m3
	43	Malterisanje unutrašnjih zidnih površina mašinskim produžnim malterom u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja površine od opeke dobro očistiti i isprskati mlijekom, a betonske površine premazati kontakt betonom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja. Oznaka u projektu: EW1.1, EW2.1, EW3.1, W2.1, W3.1, W3.2. Podrum - 796,47 m2. Prizemlje - 538,95 m2. Prvi sprat - 481,38 m2. Obračun po m2.		1816.80	m2

2416671.17	44	Malterisanje unutrašnjih zidnih površina koje se oblažu keramičkim pločicama mašinskim cementnim malterom u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja površine od opeke dobro očistiti i isprskati mlijekom, a betonske površine premazati kontakt betonom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja". Oznaka u projektu: EW1.2, EW2.2, W3.2, W3.3. Podrum - 373,07 m2. Prizemlje - 130,48 m2. Prvi sprat - 112,01 m2. Obračun po m2.		615.56	m2
	45	Malterisanje unutrašnjih plafonskih površina ekonomsko-tehničkih prostorija u podrumu vrtića, mašinskim produžnim malterom u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja betonske površine premazati kontakt betonom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorijevanja". Oznaka u projektu: C4.1. Obračun po m2.		113.16	m2

2416671.17	46	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m².	d=6.5 cm	57.71	m2
	47	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m².	d=5.5 cm	81.56	m2

2416671.17	48	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m².	d=5.0 cm	392.95	m2
	49	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m².	d=4.5 cm	131.12	m2

2416671.17	50	Izrada rabicirane cementne košuljice mašinskim putem, unutar objekta i van njega na spoljašnjim površinama, debljine po projektu i detaljima, kao podloge za dalju obradu podova. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim šljunkom „jedinicom“, razmjere 1:3. Armirati je rabic ili ekvivalent pletivom postavljenim u sredini sloja. Košuljice deblje od 6cm armirati u dvije zone. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, što ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R1.2, R3.1, R4.1 Obračun po m².	d=4.0 cm	394.66	m2
	51	TESARSKI RADOVI - Izrada i ugradnja krovne rešetkaste konstrukcije od greda debljine 10cm i visine 10cm na krovu. Na mjestima oslonaca drvenih greda postaviti sloj Kraberoida i grede ankerovati. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja od flah gvožđa, kotvi, zavrtnjeva, klamfi. Oznaka u projektu: R1.1. Obračun po m² horizontalne projekcije krova.		275.00	m2
	52	Nabavka i postavljanje letvi presjeka 5x2.4cm preko podaščanja. Letvisanje izvršiti suvim, pravim i kvalitetnim letvama, optimalne dužine. Oznaka u projektu: R1.1. Obračun po m² projekcije krova mjereno po kosini.		275.00	m2
	53	MONTAŽNI RADOVI - Krovni sendvič paneli: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža krovnih termoizolacionih sendvič panela debljine 3cm. Panele montirati prateći pad, u pravcu atika-horizontalni oluk, u jednom komadu, šrafljenjem za čelične rožnjače. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Oznaka u projektu: R1.1. Boja panela: Bianco-grigio ili ekvivalent. Obračun po m2.		275.00	m2

2416671.17	54	Limene opšivke: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža limenih opšivki na krovu vrtića i bočnim boksovima. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Boja limene opšivke RAL 9016. Obračun po m.	Razvijena dužina limene opšivke 38cm	121.15	m
	55	Limene opšivke: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža limenih opšivki na krovu vrtića i bočnim boksovima. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Boja limene opšivke RAL 9016. Obračun po m.	Razvijena dužina limene opšivke 40cm	40.00	m
	56	Fasadne cementne ploče: U cijenu su uključeni sav potreban materijal, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju, montažna skela i zaštitna mreža. Montaža cementnih ploča na bočnim boksovima vrtića. Montažu vršiti u svemu prema detaljima iz projekta i uputstvima proizvođača. Sve mjere uzeti na licu mjesta. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Oznaka u projektu: EW4.1, EW4.2 Ukupna površina, obračun po m^2.		341.72	m2
	57	IZOLATERSKI RADOVI - Nabavka, transport i izrada vertikalne drenažne membrane uz ukopane podrumske zidove objekta, kao i rezervoara i vodomjernog šahta, kao zaštite XPS-a ili ekvivalent i hidroizolacije. Oznaka u projektu: EW0.0, EW1.0, EW1.1, EW1.2, EW1.3, EW1.4, EW1.5 Tip: SIKA DRAIN S 400g/m2 ili ekvivalent. Vrtić_podrumski dio - 541,92 m2. Vodomjerni šaht i rezervoar - 193,00 m2. Obračun po m2.	Hidroizolacioni materijal skladištiti po preporuci proizvođača. Do ugradnje treba da je zaštićen od direktnog uticaja sunca, kiše, snijega, mehaničkih i hemijskih oštećenja.Obavezno je zavrtanje horizontalne hidroizolacije od min. 30cm uz obodne zidove i ostvarivanje preklopa sa vertikalnom hidroizolacijom. Minimalni preklop između dva dijela hidroizolacije je 10cm. Preklop obraditi prema preporuci proizvođača datog materijala. Ukopanu hidroizolaciju štititi XPS termoizolacijom ili ekvivalent.	734.92	m2

2416671.17	58	Nabavka, transport i izrada horizontalne drenažne membrane uz ploču igrališta iznad ekonomskog dvorišta i u svjetlarnicima u podrumu, kao zaštite XPS-a ili ekvivalent i hidroizolacije. U ovu poziciju spada i polaganje geotekstila. Oznaka u projektu: R3.1, F9.1 Tip: SIKA DRAIN S 400g/m2 ili ekvivalent. Obračun po m².		57.71	m2
	59	Nabavka, transport i izrada horizontalne hidroizolacije - jednokomponentnog cementnog fleksibilnog hidroizolacijskog maltera ojačanog vlaknima, polimercement, koji se izvodi u dva do tri sloja ukupne debljine 3mm. Izolaciju podići uz obodne zidove min. 30cm, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju su uračunati i svi potrebni holkeri, kao u detaljima.Oznaka u projektu: F2.2, F2.4, F4.3, R3.1, R4.1 Tip: SIKALASTIC 1K ili ekvivalent. Podrum - 115,57 m2. Prizemlje - 129,86 m2. Prvi sprat - 40,51 m2. Obračun po m2.		285.94	m2
	60	Nabavka, transport i izrada horizontalne i vertikalne hidroizolacije - jednokomponentnog cementnog fleksibilnog hidroizolacijskog maltera ojačanog vlaknima, polimercement, koji se izvodi u dva do tri sloja ukupne debljine 3mm - unutar vodomjernog šahta i rezervoara i sprinkler rezervoara, kao i na ploči iznad vodomjernog šahta i rezervoara i sprinkler rezervoara. U poziciju su uračunati i svi potrebni holkeri, kao u detaljima. Oznaka u projektu: EW0.0, EW1.5, EW2.4, W0.0 Tip: SIKALASTIC 1K ili ekvivalent. Obračun po m2.		213.00	m2
	61	Nabavka, transport i izrada horizontalne hidroizolacije - bitumenske membrane u dijelu ploče iznad ekonomskog dvorišta i ulaza u objekat. U poziciju su uračunati i svi potrebni premazi, holkeri, prajmer, kao u detaljima. Oznaka u projektu: F9.1, R2.1, R3.1, R4.1 Tip: SIKA SHIELD P47 T 5mm ili ekvivalent. Svjetlarnici u podrumu - 16,00 m2. Ploča uz ulaz u vrtić - 17,46 m2. Ploče iznad ekonomskog dvorišta - 136,35 m2. Obračun po m2.		169.81	m2

2416671.17	62	Nabavka, transport i postavljanje hidroizolacione membrane na bazi fleksibilnog poliolefina - na ukopanim djelovima objekta - temeljnim zidovima i temeljnoj ploči. Nanosi se hladnim postupkom prije ugradnje armature i izlivanja beton. Membrana se na preklopima međusobno lijepi. U poziciju ulazi nabavka i postavljanje geotekstila 500gr/m² sa preklopom od 10cm kao zaštita hidroizolacione membrane. Oznaka u projektu: F2.3, F2.4, F3.2, EW0.0, EW1.0, EW1.1, EW1.2, EW1.3, EW1.4, EW1.5 Tip: Sikaproof A+ 12 ili ekvivalent. podrum i rampa - 1180,00 m2. vodomjerni šaht i rezervoar - 193,00 m2. Obračun po m2.		1373.00	m2
	63	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne hidroizolacije na krovu i u svjetlarnicima - tečne hidroizolacione membrane hladno nanosivog. bešavnog, visoko elastičnog, jednokomponentnog, aromatičnog, poliuretanskog sistema premaza. Podlogu je potrebno očistiti od svih kontaminirajućih i slabo vezanih materijala kako bi se ostvarila dobra adhezija za podlogu. Podloga treba da bude suva. Prije nanošenja hidroizolacije, nanosi se prajmer. Izolaciju podići uz atiku, što ulazi u jediničnu cijenu. U poziciju su uračunati i svi potrebni premazi, holkeri, prajmer, filc i kvarc, kao u detaljima. Spoj sa kosim krovom se mora obezbijediti limarskim detaljem, ""čepom"" koji ide na panel i koji se premazuje slojem poliretana koji je UV stabilan, šta ulazi u cijenu pozicije. Oznaka u projektu: R1.2, F9.1 Tip: SIKALASTIC 614 + SIKALASTIC 641 ili ekvivalent. Obračun po m2.		135.80	m2

2416671.17	64	Termoizolacija i zvučna izolacija: Termoizolacioni materijal skladištiti i čuvati po preporuci proizvođača od svih vanjskih hemijskih i mehaničkih uticaja. Termoizolaciju u sklopu podova sa gornje strane štititi PE ili ekvivalent folijom, a u krovu predvidjeti i parnu branu sa donje strane termoizolacije. Rolne PE folije i parne brane skladištiti po preporuci proizvođača i zaštititi od svih vanjskih hemijskih i mehaničkih uticaja. Parnu branu / PE foliju, raditi sa preklopima od min 5cm. Spojeve parne brane, odnosno PE folije, zalijepiti vodonepropusnom trakom. U cijenu pozicije ulazi i PE folija odnosno parna brana. Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu podova, d=4 cm. U cijenu pozicije ulazi i PE folija. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4, F3.1, F3.2, F4.1, R2.1, R4.1 Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Podrum - 341,10 m2. Prizemlje - 376,44 m2. I sprat - 325,77 m2. Obračun po m2.		1043.31	m2
	65	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu krova sa završnom oblogom od tartana iznad ekonomskog dvorišta, d=20 cm. U cijenu pozicije ulazi i PE ili ekvivalent folija. Oznaka u projektu: F3.1. Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m².		58.00	m2
	66	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u dijelu ploče ispred rampe, iznad ekonomskog dvorišta, d=8 cm. Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m²		1.43	m2
	67	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu dijela kosog krova vrtića, debljine 15cm. Sa gornje strane štititi PE ili ekvivalent folijom, a u krovu predvidjeti i parnu branu sa donje strane termoizolacije. U cijenu pozicije ulazi i parna brana i PE ili ekvivalent folija. Oznaka u projektu: R1.1 Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m².		246.55	m2

2416671.17	68	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu dijela ravnog krova vrtića, debljine 10+cm. Sa gornje strane štititi PE folijom, a u krovu predvidjeti i parnu branu sa donje strane termoizolacije. U cijenu pozicije ulazi i parna brana i PE ili ekvivalent folija. Oznaka u projektu: R1.2. Tip: URSA XPS-N-III-L + SARNAVAP 5000 E SA FR ili ekvivalent. Obračun po m².		135.81	m2
	69	Nabavka, transport i ugradnja vertikalne termoizolacije u dijelu ukopanih zidova u podrumu i kao ispune dilatacije ekonomskog dvorišta i rampe, d=10 cm. Oznaka u projektu: EW1.1, EW1.2, EW1.3, EW1.4, EW1.5 Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m2.		314.46	m2
	70	Nabavka, transport i ugradnja termoizolacije, mineralne vune u dijelu iza zida od pigmentiranog betona u prizemlju vrtića, d=10 cm. Oznaka u projektu: EW3.1 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		32.95	m2
	71	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu svjetlarnika u podrumu, d=10 cm. Oznaka u projektu: F9.1. Tip: URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Obračun po m2.		15.00	m2
	72	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije za visoka pritisna opterećenja ispod podne ploče podruma, a iznad temeljne ploče, d=48 cm. Oznaka u projektu: F2.3, F2.4, F3.2, F5.1, F9.1 Tip: URSA XPS-N-V-L ili ekvivalent. Obračun po m².		510.00	m2
	73	Nabavka, transport i ugradnja horizontalne termoizolacije za visoka pritisna opterećenja ispod podne ploče rampe, a iznad temeljne ploče, d=50 cm. Oznaka u projektu: F5.1 Tip: URSA XPS-N-V-L ili ekvivalent. Obračun po m².		93.00	m2

2416671.17	74	GIPSARSKI RADOVI - Izrada spuštenog plafona od akustičnih gips-kartonskih ploča 12,5 mm, na metalnoj potkonstrukciji. U cijenu uračunata i radna skela. Oznaka u projektu: C2.2 Prizemlje - 153,94 m2. I sprat - 336,24 m2. Obračun po m2.		490.18	m2
	75	Izrada spuštenog plafona od vlagootpornih gips-kartonskih ploča 12,5 mm, na metalnoj potkonstrukciji u mokrim prostorijama. U cijenu uračunata i radna skela. Oznaka u projektu: C2.3 Podrum - 89,95 m2. Prizemlje - 24,45 m2. I sprat - 33,34 m2. Obračun po m2.		147.74	m2
	76	Izrada spuštenog plafona od gips-kartonskih ploča 12,5 mm, na metalnoj potkonstrukciji u komunikacijama. U cijenu uračunata i radna skela. Oznaka u projektu: C2.1 Podrum - 125,95 m2. Prizemlje - 90,79 m2. Obračun po m2.		216.74	m2
	77	Obloge debljine 7.5 cm od dvostrukih vatrootpornih gips-kartonskih ploča. Oznaka u projektu: W1.2. Obračun po m² obloge sa materijalom.		18.86	m2
	78	Obloge debljine 7.5 cm od dvostrukih vlagootpornih gips-kartonskih ploča. Oznaka u projektu: W1.3. Obračun po m² obloge sa materijalom.		56.33	m2

2416671.17	79	BRAVARSKI RADOVI - Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila. Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaključavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D03 - 90 x 210 cm	4.00	kom
	80	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila. Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaključavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D06 - 90 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	81	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D04v - 90 x 210 cm	4.00	kom
	82	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D01 - 70 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	83	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05 - 90 x 210 cm	5.00	kom
	84	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D07 - 100 x 210 cm	3.00	kom

2416671.17	85	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D02V - 80 x 210 cm	2.00	kom
	86	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05V - 90 x 210 cm	5.00	kom

2416671.17	87	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja jednokrilna vrata vrtića: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. U sklopu vrata predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D07V - 100 x 210 cm	1.00	kom
	88	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja dvokrilna vrata vrtića sa staklom unutar krila: Krilo vrata se sastoji od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice, okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Štok se sastoji od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku da bi dobili konstrukciju koja garantuje čvrsto vezivanje šarki u štoku. Štok je obostrano obložen tankim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost , ukupne debljine min 40 mm. Okov: brodska šarka 4 kom , brava sa cilindrom sa minimum 3 ključa za zaklučavanjem, diht guma q-lon 3113 ili ekvivalent. Ručka: inox. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D10 - 180 x 210 cm	3.00	kom

2416671.17	89	Nabavka, transport i ugradnja - Unutrašnja harmo-klizna vrata vrtića: KRILO: Sastoji se od rama od masiva, sa ispunom od ekstrudirane iverice okantovano sa sve četiri strane, obloženo furniranim medijapanom, ukupne debljine min 42 mm. Kvaku montirati na visini od 110cm zbog djece. ŠTOK: Sastoji se od sendviča od kompozitnih ploča sa ojačanjem od šper ploče u samom štoku. Štok je obostrano obložen tanjim medijapanom koji obezbjeđuje dimenzionalnu stabilnost, ukupne debljine min 40 mm. OKOV: harmo-klizni sa šinom u podu i štoku, brava sa cilindrom sa minimum 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost projektanta. Pri izradi i montaži pozicije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D11 - 360 x 210 cm	3.00	kom
	90	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna jednokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05f - 90 x 210 cm	1.00	kom

2416671.17	91	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna jednokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D05fv - 90 x 210 cm	5.00	kom
	92	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna jednokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D07f - 100 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	93	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna dvokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D08fv - 130 x 210 cm	2.00	kom
	94	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna dvokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D09f - 160 x 210 cm	2.00	kom

2416671.17	95	Nabavka, transport i ugradnja - Protivpožarna dvokrilna vrata vrtića: KRILO: Izrađeno je od dvije table čeličnog lima debljine 0.8 mm. Ispunu čine dvije protivpožarne gipsane ploče debljine 12.5 mm između kojih se nalazi tvrdo presovana kamena vuna debljine 35 mm. Ukupna debljina krila iznosi 62 mm. ŠTOK: Izrađen je od 2 vertikalna i jednog horizontalnog profila od pocinkovanog čeličnog lima debljine 1,5 mm. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. OKOV: protivpožarna čelična brava i cilindar, protivpožarna čelična kvaka presvučena PVC-om u crnoj boji, sa 3 rezervna ključa, i sa odgovarajućim sertifikatom. U sklopu vrata sa oznakom "fv" predvidjeti otvor za ventilaciju, u svemu prema projektu. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: D09fv - 160 x 210 cm	3.00	kom
	96	Nabavka, transport i ugradnja: Vrata tipa ALUMIL MD67 ili ekvivalent, u svemu prema šemi. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Okov je sistemski sa otvaranjem prema šemi, koji uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja, kao i limitere krila. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.1-2.6 W/m2/K. Krila su zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 6+16+4 (26mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.7 W/m2/K. Zaptivke između stakla i aluminijuma od visokokvalitetnih EPDM guma otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Obračun po kom.	Oznaka u projektu: ED01 - 200 x 275 cm	4.00	kom

2416671.17	97	Nabavka, transport i ugradnja: Vrata tipa ALUMIL MD67 ili ekvivalent, u svemu prema šemi. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Okov je sistemski sa otvaranjem prema šemi, koji uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja, kao i limitere krila. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.1-2.6 W/m2/K. Krila su zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 6+16+4 (26mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.7 W/m2/K. Zaptivke između stakla i aluminijuma od visokokvalitetnih EPDM guma otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Obračun po kom.	Oznaka u projektu: ED02 - 200 x 275 cm	2.00	kom

2416671.17	98	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W01 - 1050 x 57 cm.	1.00	kom

2416671.17	99	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W02 - 600 x 100 cm.	1.00	kom

2416671.17	100	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W03 - 201.5 x 160 cm.	2.00	kom

2416671.17	101	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W04 - 200 x 280 cm.	2.00	kom

2416671.17	102	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W05 - Ø120 cm.	4.00	kom

2416671.17	103	Nabavka, transport i ugradnja - Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : antracit ili ekvivalent RAL 7016. Obrada spolja: antracit ili ekvivalent RAL 7016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W06 - Ø120 cm.	6.00	kom

2416671.17	104	Nabavka, transport i ugradnja: Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex, ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : Bijela RAL 9016. Obrada spolja: Bijela RAL 9016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W07 - Ø120 cm.	8.00	kom

2416671.17	105	Nabavka, transport i ugradnja: Prozor tipa ALUMIL S67 ili ekvivalent. Okvir je od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67510 ili ekvivalent. Okvir je pričvršćen za zid ankerima (vijcima) na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Svi spojevi okvira i zida sa vanjske strane obrađeni su Illbruck ME501 ili ekvivalent trakama, a na naliježućoj strani profila na zid Illbruck Trioplex, ili ekvivalent trakama. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf= 1,1-2,6 W/m^2K. Krila su od aluminijumskih profila sa termoprekidom S67936. Krila su zastakljena termoizolacionim staklom tipa 6 /16/ 4 (26 mm Ugmax= 0.9 W/m^2K, PSI 0,044 W/m^2K), svjetlosne transmisije min 27% i solarnog faktora max 28%. - Zaptivke između stakla i alumijuma su od visokokvalitetnih EPDM guma iz sistema otpornih na atmosferske uticaje. Zaptivanje između štoka i krila je obezbijeđeno kroz tri dihtunga. - Sistem okova uključuje elemente protiv pogrešnog rukovanja kao i limitere otvaranja krila, u svemu prema specifikaciji dobavljača. Okov omogućuje komforno rukovanje prilikom bravljenja i odbravljivanja." Obrada unutra : Bijela RAL 9016. Obrada spolja: Bijela RAL 9016. Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: W08 - 100 x 100 cm.	1.00	kom

2416671.17	106	Nabavka, transport i ugradnja - FASADNA KONSTRUKCIJA - ZID ZAVJESA. od fasadnih aluminijumskih profila u sistemu ALUMIL SMARTIA M7 ili ekvivalent. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema šemi. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.0-2.3 W/m2/K. Vidna širina profila stuba i rigle je 50mm. Dubinu profila izabrati na osnovu statičke analize opterećenja i rastera. Pozicija je zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 8+16+8 (32mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.1-1.5 W/m2/K. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Prilikom ugradnje izbjeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Završna obrada aluminijuma je fabrička plastifikacija, u boji RAL 7016 (anthracite grey ili ekvivalent) sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: SF01 - 280 x 260cm.	2.00	kom
	107	Nabavka, transport i ugradnja - FASADNA KONSTRUKCIJA - ZID ZAVJESA. od fasadnih aluminijumskih profila u sistemu ALUMIL SMARTIA M7 ili ekvivalent. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema šemi. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.0-2.3 W/m2/K. Vidna širina profila stuba i rigle je 50mm. Dubinu profila izabrati na osnovu statičke analize opterećenja i rastera. Pozicija je zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 8+16+8 (32mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.1-1.5 W/m2/K. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Prilikom ugradnje izbjeći direktan dodir čelika i aluminijuma. Završna obrada aluminijuma je fabrička plastifikacija, u boji RAL 7016 (anthracite grey ili ekvivalent) sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: SF02 - 500 x 260cm.	2.00	kom

2416671.17	108	Nabavka, transport i ugradnja - "FASADNA KONSTRUKCIJA ""ZID ZAVJESA". od fasadnih aluminijumskih profila u sistemu ALUMIL SMARTIA M7 ili ekvivalent. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema šemi. Maksimalna toplotna provodljivost profila je Uf=1.0-2.3 W/m2/K. Vidna širina profila stuba i rigle je 50mm. Dubinu profila izabrati na osnovu statičke analize opterećenja i rastera. Pozicija je zastakljena dvostrukim termoizolacionim staklom tipa 8+16+8 (32mm, Ug max=0.9 W/m2/K), svjetlosne transmisije min.27% i solarnog faktora max.28%. Ukupan Uw max=1.1-1.5 W/m2/K. Ugradnja fasadnih profila se vrši posredstvom sistemskih aluminijumskih ili posebno projektovanih čeličnih pocinkovanih anker ploča. Svi čelični djelovi konstrukcije treba da su toplo cinkovani (klasa antikorozivne zaštite C3). Prilikom ugradnje izbjeći direktan dodir čelika i aluminijuma. U ovu poziciju spada i ugradnja spoljnih žaluzina. Komplet žaluzine je sastavljen iz standardnih lamela, mehanizama, klasičnih nosača i vodilica, te vidljive maske. Lamele su oblika C-80mm i sa električnim upravljanjem. Sastoje se iz tri segmenta, dužina 100cm, 300cm i 100cm, i poklapaju se sa vertikalnim profilima aluminijske bravarije. Boja komplet žaluzina je RAL 7016, kao i ostatka pozicije. Ugradnja žaluzina se vrši nakon završene fasade. Detalj ugradnje po razradi izvođača bravarije. Završna obrada aluminijuma je fabrička plastifikacija, u boji RAL 7016 (anthracite grey ili ekvivalent) sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po kom.	Oznaka u projektu: SF03 - 500 x 245cm.	3.00	kom
	109	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda visine 110cm, mjereno od gotovog poda, se sastoji od ravnih čeličnih flahova širine 40mm i debljine 5mm. Vertikalni elementi ograde su postavljeni na jednakom razmaku, a osovinski razmak je približno 8cm. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonsku ploču pomoću čeličnih vijaka potrebne dužine. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je žuta - RAL 1023." Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL02 - L = 1159 cm, H =110cm, 1 kom	11.59	m

2416671.17	110	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda sa rukohvatima, ukupne visine 810cm, mjereno od gotovog poda podruma, povezuje podrum, prizemlje i sprat objekta. Sastoji se od ravnih čeličnih flahova širine 40mm i debljine 5mm. Rukohvati su integrisani u ogradu i sastoje se od istih profila kao i ostatak ograde. Na dijelu ograde koji povezuje podrum i prizemlje rukohvati su samo za odrasle osobe, na visini 110cm od gotovog poda. Na dijelu ograde koji povezuje prizemlje i sprat, predviđeni su rukohvati i za odrasle osobe i za djecu na visinama 110cm i 60cm. Vertikalni elementi ograde su postavljeni na jednakom razmaku, a osovinski razmak je približno 8,4cm. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske međuspratne i stepenišne ploče pomoću čeličnih vijaka potrebne dužine.Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je žuta - RAL 1023." Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL01 - L = 319.5 cm, H =810 cm, 1 kom	3.20	m
	111	Nabavka, transport i ugradnja - Rukohvat je od bezbojno lakiranog masivnog drveta - hrasta, kružnog poprečnog presjeka, prečnika 40mm. Rukohvat se preko čeličnih prihvatnika i ankernih ploča pričvršćuje za armirano-betonsku ogradu na dovoljnom broju mjesta, na 55cm od gornje ivice stepenica i namijenjen je djeci. Sve metalne spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje čelične djelove očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja metalnih elemenata je žuta - RAL 1023. Obračun po metru dužnom rukohvata.	Rukohvat RL03 - L = 962 cm, H =55 cm, 2 kom	19.24	m

2416671.17	112	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda sa kapijom, ukupne visine 295cm, mjereno od završne kote uređenja terena. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmaci između čeličnih kutija, mjereći osno, iznose između 95 i 100cm, u zavisnosti od pozicije, u svemu prema datoj šemi. Na sredini visine, nalazi se čelični flah širine 40mm i debljine 5mm, koji služi za fiksiranje mreže zbog velike visine ograde. Ispune ograde i kapije su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je podijeljena na dva jednaka dijela - po 143.5cm, a po širini na jednaka polja od 91cm do 96cm, u svemu prema šemi. Sastavni dio ograde je i dvokrilna kapija preko koje se pristupa vrtiću. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40mm, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu, sa prethodno opisanom ispunom. Kapiju opremiti sa šarkama na dovoljnom broju mjesta, bravom, cilindrom i ključem u tri primjerka. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske elemente - ploču, zid i gredu. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL04 - L = 892 cm, H =295 cm, 2 kom	17.84	m

2416671.17	113	Nabavka, transport i ugradnja - Ograda sa kapijom, ukupne visine 265cm, mjereno od završne kote uređenja terena. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmaci između čeličnih kutija, mjereći osno, iznose 91cm, u svemu prema datoj šemi. Na sredini visine, nalazi se čelični flah širine 40mm i debljine 5mm, koji služi za fiksiranje mreže zbog velike visine ograde. Ispune ograde i kapije su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je podijeljena na dva jednaka dijela - po 128.5cm, a po širini na 87cm, u svemu prema šemi. Sastavni dio ograde je i dvokrilna kapija preko koje se pristupa igralištu vrtića. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40mm, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu, sa prethodno opisanom ispunom. Kapiju opremiti sa šarkama na dovoljnom broju mjesta, bravom, cilindrom i ključem u tri primjerka. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske elemente - ploču, zid i gredu. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom ograde.	Ograda RL06 - L = 471 cm, H =265 cm, 2 kom	9.42	m

2416671.17	114	Nabavka, transport i ugradnja - Krilo kapije, ukupne visine 295cm, mjereno od završne kote uređenja terena. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmak između čeličnih kutija, mjereći osno, iznosi 94,5 cm, u svemu prema datoj šemi. Na sredini visine, nalazi se čelični flah širine 40mm i debljine 5mm, koji služi za fiksiranje mreže zbog velike visine krila. Ispune krila kapije su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je podijeljena na dva jednaka dijela - po 143.5cm, a po širini 90.5cm, u svemu prema šemi. Krila kapije opremiti sa šarkama na dovoljnom broju mjesta, bravom, cilindrom i ključem u tri primjerka. Kapija se pričvršćuje za armirano-betonske elemente - ploču, zid i gredu. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom kapije.	Kapija RL05 - L = 98.5 cm, H =295 cm, 2 kom	1.97	m

2416671.17	115	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP01: 192x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	116	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP02: 112x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	117	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP03: 168x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	118	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP04: 57x150+15cm	4.00	kom

2416671.17	119	Sanitarne montažne pregrade: Nabavka, transport, izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova. Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom i udare, blago hrapave površinske strukture. Eloksirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim ''U'' profilom. Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj šarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a. Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožica pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 225 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 60 cm. Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata. Boja kompakt-ploča biće određena od strane projektanta. Sve mjere prije ugradnje uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i ugradnja. Obračun po kom.	Oznaka u projektu SP05: 323x210+15cm, 1 vrata	2.00	kom

2416671.17	120	Nabavka, transport i ugradnja - Fiksirane merdevine, širine 50cm, ukupne visine 810cm. Sastoje se od nosača merdevina, gazišta, platforme za stajanje i elemenata koji služe za fiksiranje. Donja ivica je na 50cm od platforme sa koje im se pristupa. Nosači merdervina su pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 50x30m, debljine zida 3mm, postavljenih na razmaku od 50cm. Na vrhu su prepuštene 50cm i savijene kako bi formirale rukohvat. Za zid su fiksirane pomoću elemenata koji su izrađenih od + pocinkovanih čeličnih ""L"" profila dimenzija 200x100m, debljine zida 10mm, postavljenih na razmaku od 115cm, koji su ankerisani u zid. Gazišta su od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 50x30m, debljine zida 3mm, postavljenih na razmaku od 38cm. Na vrhu je platforma za stajanje, koja je izrađena od pocinkovane čelične rešetke, veličine okca 50x50mm, debljine flaha 10mm. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje merdevine očistiti i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je siva - RAL 9007." Oznaka u projektu ST01: 50x810 cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	121	Nabavka, transport i ugradnja - Rešetka, dimenzija 500x84cm, sastoji se od: 1 - okvira - pocinkovanih čeličnih kutija dimenzije 50x50mm i debljine 5mm; i 2- ispune - flahovi 50x10mm, veličine okca 50x50mm. Ograda se pričvršćuje za armirano-betonske elemente pomoću čeličnih vijaka potrebne dužine. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Prije ugradnje ogradu očistiti, nanijeti impregnaciju i obojiti osnovnom bojom za metal. Završna boja ograde je siva - RAL 9007. Oznaka u projektu RE01: 500x84 cm. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	122	Nabavka, transport i ugradnja - Nadstrešnica, dimenzija 217x181cm, sastoji se od nosača i ispune nadstrašnice. Nosač nadstrešnice je aluminijumski profil, tipa Elegant N100 Canopy ili ekvivalent, predviđen za ovu vrstu nadstrešnice, koji se montira sa tri strane u obliku slova ""U"" i na potrebnom broju mjesta horizontalno fiksira u AB grede. Ispuna nadstrešnice je laminirano sigurnosno float ili ekvivalent staklo 8/1.52/8mm. Staklo se zajedno sa gumenog oblogom postavlja u aluminijumski profil. Potrebno je izvesti ga pod minimalnim uglom od objekta zbog kišnice. Završna boja nosača nadstrešnice je antracit - RAL 7016." Oznaka u projektu NA01: 217x181 cm. Obračun po kom.		2.00	kom
	123	KERAMIČARSKI RADOVI - Nabavka, transport materijala i oblaganje podova podnim protivkliznim keramičkim pločicama, I klase, laserski rezane, dimenzija 60x60cm u boji i tonu prema usvojenom uzorku. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu sa fugovanjem u boji i tonu po izboru projektanta. U sanitarnim prostorijama pločice polagati u padu prema rešetki u podu od min. 1%. U cijenu je uračunata i izrada sokle od iste keramike, visine 10cm, na mjestima gdje je to potrebno. Oznaka u projektu: F2.2, F2.3, F2.4 Podrum - 327,56 m2. Prizemlje - 29,87 m2. I sprat - 33,49 m2. Obračun po m2, komplet sa fugovanjem.		390.92	m2
	124	Nabavka, transport materijala i oblaganje zidova keramičkim pločicama, I klase, laserski rezane, dimenzija 60x60cm u boji i tonu prema usvojenom uzorku. Svu zidnu keramiku postavljati do visine od min 10cm iznad spuštenog plafona. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu sa fugovanjem u boji i tonu po izboru projektanta. Oznaka u projektu: EW1.2, EW2.2, W1.3, W3.2, W3.3 Podrum - 369,76 m2. Prizemlje - 152,62 m2. I sprat - 130,94 m2. Obračun po m2, komplet sa fugovanjem.		653.32	m2

2416671.17	125	Nabavka, transport materijala i oblaganje krova protivkliznim keramičkim pločicama, I klase, laserski rezane, dimenzija 60x60cm u boji i tonu prema usvojenom uzorku. Na spoju gazišta i čela pločice gerovati. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu sa fugovanjem u boji i tonu po izboru projektanta. Oznaka u projektu: R1.2. Obračun po m² komplet sa fugovanjem.		135.80	m2
	126	PODPOLAGAČKI RADOVI - Nabavka, transport i ugradnja modularne podne obloge od vinila prozivođača TARKETT ili ekvivalent, debljina habajućeg sloja: 0.7mm na lijepku, preko pripremljene podloge, ukupna debljina: 2.0mm, način ugradnje: lijepljenjem. Tip formata: rolna 2x25m. Boja i šablon, kombinacija po izboru projektanta. U poziciju ulazi i cijena sokle. U cijenu su uračunati materijal, prevoz i rad. Oznaka u projektu: F3.1, F3.2 Podrum: Kancelarije za upravu, predprostor - 20,68 m2. Prizemlje: Kancelarije, radne sobe - 177,57 m2. I sprat: Radne sobe - 215,38 m2. Obračun po m2. Podrum: Kancelarije za upravu, predprostor - 20,68 m2. Prizemlje: Kancelarije, radne sobe - 177,57 m2. I sprat: Radne sobe - 215,38 m2. Obračun po m2.		413.63	m2

2416671.17	127	Epoksidni pod: Nabavka, transport i izrada dvokomponentnog epoksidnog poda na prizemlju i spratu, i na stepeništima i tribinama. Pod se izvodi u sljedećim koracima: Priprema betonske podloge mašinskim frezanjem i sačmarenjem. Izvodi se zbog odstranjivanja površinski slabih djelova sa komplet čišćenjem i usisavanjem, do prionljivosti podne obloge za podlogu min. 1,5 N/mm2. - Izrada izravnjavajućeg - nosećeg sloja i podnog sistema po sljedećem opisu: 1. Priprema i ugradnja epoksidne SN veze za konstruktivna spajanja. 2. Izrada sloja za izravnavanje sa popunjavanjem eventualnih oštećenja u betonu 3. Izrada završnog epoksidnog poda 4. Trajna impregnacija podnog sistema zaštitnom penetracionom formacijom. Cijena obuhvata izradu svih navedenih slojeva i dovođenje noseće betonske podloge u stanje za izradu epoksidnog poda. Epoksidni pod izvesti u žutoj boji RAL 1023. Oznaka u projektu: F4.1, F4.2, F4.3, R4.1 Podrum: Stepenište (veza sa holom) - 13,36 m2. Prizemlje: Spoljašnje stepenište, hol, garderobe, unutrašnje stepenište, tribine - 229,95 m2. Sprat: Hodnik, garderobe, podest stepeništa (veza sa dvorištem) - 80,82 m2. Obračun po m2.		324.13	m2
	128	Nabavka, transport i ugradnja aluminijumskih prelaznih lajsni na sastavu dva poda i na prekidima postavljanja podova ispod vrata. Lajsne ugraditi u svemu prema uputstvima proizvođača, a uz saglasnost sa projektantom i nadzornim organom. Podrum - 5,10 m. Prizemlje - 11,60 m. I sprat - 13,00 m. Obračun po m.		29.70	m
	129	Nabavka, prevoz i ugradnja tartana, u dijelu igrališta uz objekat iznad ekonomskog dvorišta. Tartan ugraditi u svemu prema uputstvima proizvođača, a uz saglasnost sa projektantom I nadzornim organom. Oznaka u projektu: R3.1 Obračun po m²		57.71	m2

2416671.17	130	Nabavka, prevoz i ugradnja asfalta debljine 10cm, u dijelu igrališta uz objekat. Asfalt ugraditi u svemu prema uputstvima proizvođača, a uz saglasnost sa projektantom i nadzornim organom. Oznaka u projektu: R3.1. Obračun po m².		57.71	m2
	131	Nabavka, prevoz i ugradnja dvoslojnih lux betonskih ploča prane površine proizvođača BOSSIN ili ekvivalent. Ploče su dimenzija 60x30cm i debljine 5cm. Ugrađuje se nijansa narona bijela. Postupak ugradnje betonskih elemenata zahtijeva određeni postupak koga se treba pridržavati. Određivanje visinskih kota, dovoljna debljina i sabijenost tampon sloja, preciznost u montaži ploča i pravilan izbor materijala su samo neki od uslova da bi se dobila kvalitetna, izdržljiva i estetski lijepa površina. Preporuka je da se betonski elementi polažu isključivo na sloju peska i sitne kamene rizle. Na ovaj način se prije svega dobija mogućnost lake zamjene oštećenih ploča, lake demontaže pri eventualnim intervencijama na podzemnim instalacijama, kao i bržeg odvođenja površinske vode u drenažni sloj. U cijenu pozicije ulazi i razastiranje sloja rizle 4-5cm u koji se polažu ploče. Ploče - ulazi u objekat: NARONA BIJELA ili ekvivalent. Oznaka u projektu: R2.1 Obračun po m².		42.00	m2
	132	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI: Bojenje i gletovanje zidova: Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Bojenje unutrašnjih zidova bojom na vodenoj bazi. Vrsta, kvalitet i ton boje u svemu prema izboru projektanta, projektu enterijera i specifikaciji materijala. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Oznaka u projektu: EW1.1, EW2.1, EW3.1, W1.2, W2.1, W3.1, W3.2. Podrum - 786,74 m2. Prizemlje - 539,02 m2. I sprat - 491,61 m2. Obračun po m2.		1817.37	m2

2416671.17	133	Bojenje i gletovanje plafona: Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Bojenje unutrašnjih plafona bojom na vodenoj bazi. Vrsta, kvalitet i ton boje u svemu prema izboru projektanta, projektu enterijera i specifikaciji materijala. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m² kompletno sa pokretnom molerskom skelom. Oznaka u projektu: C2.1, C2.2, C2.3, C4.1 Podrum - 29,02 m2. Prizemlje - 269,18 m2. I sprat - 369,58 m2.		967.78	m2
	134	FASADERSKI RADOVI - Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=10 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016. Oznaka u projektu: EW2.0, EW2.1, EW2.3 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		482.30	m2
	135	Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=5 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016. Oznaka u projektu: EW2.3, EW4.1 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		306.52	m2
	136	Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=2 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016. Oznaka u projektu: EW4.2, Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		53.56	m2

2416671.17	137	Izrada demit fasade vrtića sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=10 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Siva RAL 9007. Oznaka u projektu: EW2.0, EW2.1, EW2.2, EW2.4 Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		295.95	m2
	138	Izrada demit fasade vrtića u podrumu sa termoizolacijom od mineralne vune debljine d=5 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Siva RAL 9007. Oznaka u projektu: EW1.3, EW1.4. Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		68.71	m2
	139	Izrada demit fasade vrtića na donjoj strani kubusa prvog sprata termoizolacijom od mineralne vune debljine d=3 cm i svim završnim slojevima navedenim u opštem opisu za izradu demit fasade. Fasadu završno bojiti u svemu prema grafičkim prilozima fasade i tehničkim opisima. Bijela RAL 9016 Oznaka u projektu: C5.1. Tip: URSA FDP 1 ili ekvivalent. Obračun po m².		62.94	m2
	140	Oznake (0-3; 3-6) na fasadi objekta Bojanje oznaka na demit fasadi objekta, u svemu prema projektu. Boja: Siva RAL 9007. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Oznaka u projektu: EW4.1. Obračun paušalno.		1.00	pauš

2416671.17	141	LIFT - Nabavka, transport i ugradnja električnog putničkog lifta nosivosti 630kg / 8 osoba, bez mašinske kućice u okviru liftovskog okna dimenzija 185x165cm. Dimenzije kabine 110x140cm. Vrata kabine i prilazna vrata dvokrilna širine 130cm visine 240cm, automatska teleskopska. Omogućen pristup licima sa invaliditetom. Dubina jame je 120cm. Broj stanica je 3. Visina od poda prve do poda poslednje stanice je 7.00m. Opremanje lifta po zelji Investitora. Obračun po kom.		1.00	kom
	142	TEHNOLOGIJA KUHINJE I VEŠERAJA - Nabavka, transport i ugradnja - Transportna kolica sa rukohvatom i platformom nosivosti do 200 kg, sa 4 okretna točkića. Dim 800x600x900mm. Materijal izrade inox. Obračun po kom.		1.00	kom
	143	Nabavka, transport i ugradnja - Gumeno crijevo sa pištoljem za prskanje, priključak 1/2". Dužina crijeva 15 m. Prečnik crijeva DN 13 mm. Kućište crijeva je izrađeno od Inoxa. Dim 180x460x447mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	144	Nabavka, transport i ugradnja - Sanitarni zidni umivaonik izrađen od inox-a 304. Pogon na koljeno; mješač vode. Dim 40x34x56cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	145	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke. Izrađena od inoxa na točkićima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	146	Nabavka, transport i ugradnja - Lampa protiv insekata sa UVA lampama. Snage 2x8W. Pokrivenost 40 m². Obračun po kom.		1.00	kom
	147	Nabavka, transport i ugradnja - Podna vaga. Mjerni kapacitet max. 300kg - min. 10g, platforma od inoksa dimenzija 600x 400mm, podesive nogice, LCD digitalni displej, osvetljeni ekran sa šest cifara, osnovne funkcije: Brutto/Netto, Hold, Tara/ ili ekvivalen, provjera merenja HIGH-OK-LOW, kg/lbs; komplet sa adapterom DC 9V, punjiva baterija AC. Vaga je baždarena od zavoda za metrologiju. Dim. 600x400x900 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	148	Nabavka, transport i ugradnja -Kancelariska mobilna stolica , sa rukohvatom i liftomatom. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	149	Nabavka, transport i ugradnja - Kancelariski sto izrađen od pločastih materijala. Mobilni fijokar sa 3 fioke.. Dim. 1700x600x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	150	Nabavka, transport i ugradnja - Rashladna komora , debljina poliuretanskog panela 100 mm, režim rashlade -18 / -22 °C, vrata L=700x2000 mm sa anti lock sistemom, automatsko svijetlo u komori, digitalni termostat, samootopljavanje, priključenje na HACCP integrisani sistem monitoringa i kontrole, sa kondenzacijskom jedinicom, sanitarnim lajsnama zidnim i podnim. Rashladni agregat, isparivač, elektro ormar sa elektronskom upravljačkom jedinicom. Termoizolacioni pod. Dim. 1920x2240x2600mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	151	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1000x400x1800mm. Obračun po kom.		4.00	kom
	152	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža.. Dim 800x400x180mm. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	153	Nabavka, transport i ugradnja - Rashladna komora plusna, debljina poliuretanskog panela 100 mm, režim rashlade 0/+8C, vrata L=700x2000 mm sa anti lock sistemom, automatsko svijetlo u komori, digitalni termostat, samootopljavanje, priključenje na HACCP integrisani sistem monitoringa i kontrole, sa kondenzacijskom jedinicom, sanitarnim lajsnama zidnim i podnim. Rashladni agregat, isparivač, elektro ormar sa elektronskom upravljačkom jedinicom. Dim.2020x2240x2600mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	154	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1000x400x1800mm. Obračun po kom.		4.00	kom
	155	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 4. Svi noseći elementi modularnih regala su izrađeni od eloksiranog aluminijuma, sa visokom otpornošću perforiranih polietilenskih polica (uložaka). Svi artikli sa mogućnošću da izdrže hladne temperature bez gubitka svojstava. Podesive noge obezbeđuju da bilo koji set polica ima potpunu ravnotežu na površini na kojoj je postavljena nije potpuno ravna. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 900x400x180mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	156	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1100x400x2000mm. Obračun po kom.		3.00	kom

2416671.17	157	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1200x400x2000mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	158	Kuhinja - Nabavka, transport i ugradnja - Gumeno crijevo sa pištoljem za prskanje, priključak 1/2". Dužina crijeva 15 m. Prečnik crijeva DN 13 mm. Kućište crijeva je izrađeno od Inoxa. Dim 180x460x447mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	159	Nabavka, transport i ugradnja - Sanitarni zidni umivaonik izrađen od inox-a 304. Pogon na koljeno; mješač vode. Dim 40x34x56cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	160	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke od inoxa na točkićima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	161	Nabavka, transport i ugradnja - Lampa protiv insekata sa UVA lampama. Snage 2x8W. Pokrivenost 40 m^2. Obračun po kom.		1.00	kom
	162	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta polipropilenska sa poklopcem za otpatke i 2 točkića, 120 litara. Visoko otporna na toplotu, ekstremnu hladnoću i hemijske proizvode.Dim. 470x550x925 mm. Obračun po kom.		4.00	kom
	163	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za ljuštenje krompira, sa dvije brzine i kapaciteta/punjenje 10 kg, 300 kg/h. Izrađen od AISI 304 s/ili ekvivalent čelik. Snage 0.55 KW. Sigurnosni mikro prekidač montiran na poklopcu i žljebu. Providni plastični poklopac. Filter za otpad je uključen. Digitalna i laka kontrolna tabla. Električni djelovi pokriveni sigurnosnim ergonomskim plastičnim kućištem. Multifunkcionalni digitalni tajmer. Dugme za ručno pražnjenje. Zaštita kontrolne ploče plastične kutije IP 55. Kaišni prenos. Dim. 530x660x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	164	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom/koritom desno. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i desne strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1400x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	165	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	166	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	167	Nabavka, isporuka iugradnja - Viseći ormar (zatvoren kliznim vratima) sa srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1400x400x660mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	168	Nabavka, transport i ugradnja -Sjeckalica za povrće sa 2 nastavka /glave. Snaga 1,1 kw. Napajanje na 400 V. izrađena od nerđajućeg čelika. Mobilni stalak od nerđajućeg čelika - Opremljen sa 2 točka i kočnicama. Polietilenska posuda za narezano povrće. Brzina 375 - 750 o/min.. Cilindrični rezervoari Ø 58 mm i Ø 39 mm. U kompletu dolazi 16 diskova za rezanje. Efektivni protok 400 (kg/h). Automatska glava za rezanje, idealana za masovnu obradu isječenih ili na kockice rezanih sastojaka (pečurke, luk, paradajz, krompir) ili pravljenje pomfrita. Druga glava sa veoma širokim otvorom koja je dizajnirana za obradu cijelog kupusa, zelene salate ili uzimanja do 15 paradajza odjednom. Opremljen automatskim ponovnim pokretanjem pomoću poluge radi uštede vremena. Dim. 865x396x1270 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	169	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa donjom policom. Zidna lajsna i lajsna sa desne strane podignuta 100 mm. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	170	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 sa nosačima.Dim. 1300x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	171	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom/koritom desno. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Skroz lijevo ostavljen prostor za kip kantu za otpatke. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1600x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	172	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	173	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	174	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1600x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	175	Nabavka, transport i ugradnja -Koterm ili ekvivalent ploča. Izrađena od polietilena. Mogućnost pranja u mašini za pranje posuđa. Dim 500x300x20mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	176	Nabavka, transport i ugradnja - Kip kanta za otpatke koja se integriše u radnji sto. Izrađena od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 400x680x560mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	177	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa donjom policom. Zidna lajsna podignuta 100 mm. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim. 1800x700x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	178	Nabavka, transport i ugradnja - Mesoreznica, sječivo ø 300 mm. Poklopac nosača koji se može ukloniti za ploču mjerača debljine. Udaljenost između noža i motora 49,5 mm. Donji poklopac. Ugrađeni alat za oštrenje sa donjom zaštitom. Standardni alat za uklanjanje oštrice. 35° nagib sečiva. Plastično dugme. 220V, 0,275 Kw. Dim 547x710x545mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	179	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1800x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	180	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom/koritom lijevo. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i sa lijeve strane. Element u donjem lijevom dijelu otvoren sa donjom policom a u desnom dijelu sa prostottom za kip kantu. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1200x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	181	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	182	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	183	Nabavka, transport i ugradnja - Koterm ili ekvivalent ploča. Izrađena od polietilena. Mogućnost pranja u mašini za pranje posuđa. Dim 500x300x20mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	184	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1200x300x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	185	Nabavka, transport i ugradnja - Kip kanta za otpatke koja se integriše u radni sto sa sudoperom. Izrađena od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 400x680x560mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	186	Nabavka, transport i ugradnja - Električni šporet (sa zatvorenim postoljem krilnim vratima) sa 4 kola. Izrađen od inoxa AISI 304 ili ekvivalent. Napajanje na 400 V , snage 10.40 KW. 4 električne ploče 220x220 mm svaka sa 2,6 kw, opremljene sigurnosnim termostatom. 6 nivoa snage za kontrolu temperature za svaku ploču. Lampa na kontrolnoj tabli koja ukazuje na aktiviranje napajanja i rada ploča. Dugmad specijalnog dizajna za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu. Dim. 800x700x870 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	187	Nabavka, transport i ugradnja - Neutralni blok sto na postolju sa krilnim vratima i fiokom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 400x700x870. Obračun po kom.		1.00	kom
	188	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina za termički blok koja se pričvršćuje sa strane i na vrh neutralnih modula. Obračun po kom.		1.00	kom
	189	Nabavka, transport i ugradnja - Električni šporet (sa zatvorenim postoljem krilnim vratima) sa 4 kola. Izrađen od inoxa AISI 304 ili ekvivalent. Napajanje na 400 V , 10.40 KW. 4 električne ploče 220x220 mm svaka sa 2,6 kw, opremljene sigurnosnim termostatom. 6 nivoa snage za kontrolu temperature za svaku ploču. Lampa na kontrolnoj tabli koja ukazuje na aktiviranje napajanja i rada ploča. Dugmad specijalnog dizajna za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu.Dim. 800x700x870 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	190	Nabavka, transport i ugradnja -Napa/parohvatač sa integrisanim osvjetljenjem. Dim 2100x900x450mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	191	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto zatvoren sa kliznim vratima, donjom i srednjom policom. (prolazni). Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1400x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	192	Nabavka, transport i ugradnja - Dvoetažna neutralna nadgradnja. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm . Dim. 1400x350x700 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	193	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke od nerđajućeg čelika na točkićima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	194	Nabavka, transport i ugradnja - Električni kazan kapaciteta 50 lit. sa indirektnim grijanjem. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Snage 12.30 KW , 400V . Dno za kuvanje od nerđajućeg čelika AISI 316 ili ekvivalent i zidovi od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Aktivacija i kontrola grijanja pomoću termostata. Punjenje vode se vrši preko elektromagnetnih ventila . Punjenje vode pomoću podesive slavine. Ispust preko slavine.. Balansiran poklopac sa velikom prednjom atermičnom ručkom. Sigurnosni termostat koji prekida snabdevanje energijom u slučaju kvara. Specijalno dizajnirana dugmad za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu. Dim. 800x730x870 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	195	Nabavka, transport i ugradnja - Neutralni blok sto na postolju sa krilnim vratima i fiokom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dimnjak od emajliranog livenog gvožđa. Dim 400x700x870. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	196	Nabavka, transport i ugradnja -Električni kiper, kapaciteta 80 litara, bunar od nerđajućeg čelika. Napajanje uređaja 400V, snaga 15 kW. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Poklopac za zatvaranje od nerđajućeg čelika. Ručni sistem naginjanja. Automatsko punjenje vode pomoću dugmeta. Fiksna slavina za vodu koja se nalazi na vrhu. Grejni elementi postavljeni na direktan kontakt sa dnom bunara. Podešavanje temperature od 100°C do 285°C kontroliše termostat povezan na prekidač. Sigurnosni termostat. Indikatorske lampice koje pokazuju ispravno funkcionisanje uređaja. Specijalno dizajnirana dugmad za izbegavanje prodiranja vode u kontrolnu tablu. Dim 800x700x870. Obračun po kom.		1.00	kom
	197	Nabavka, transport i ugradnja -Sanitarna pregrda. Izrađena od Inoxa. Debljina pregrade 40 mm. Dim. 1000x40x2200 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	198	Nabavka, transport i ugradnja - Električna paro-konvekcijska pećnica kapaciteta GN 1/1. Snage 18.9 KW. Uređaj ima 5 medija termičke obrade - manuelno podešavanje: Para -100 °C, Vruć vazduh 30- 300 °C, Kombinacija 30-300 °C, Vario para 30-99 °C, Finishing. Temperaturna funkcija od 30 °C do 300 °C. ClimaPlus® ili ekvivalent - merenje vlaznosti i regulacija vlage do postotka tačno za svaki proizvod,100 programa sa 12 mogućih koraka. 5 brzina obrtaja ventilatora, moguće programiranje. EfficientCareControl® potpuno automatski sistem čišćenja i odstranjivanja kamenca iz parnog generatora i unutrašnjosti uređaja. CoolDown – brzo hlađenje unutrašnjosti uređaja. HACCP - automatsko dokumentovanje podataka i prenos preko USB priključka. Ravnomerno korišćenje energije u skladu sa potrebama pripreme proizvoda. Servisno dijagnostični sistem (SDS) sa automatskim prikazom poruke za servis. Dinamična raspodela kruženja vazduha – ravnomerno. Sonda za mjerenje temperature u središtu proizvoda sa 1 mjernom tačkom. Omekšivač/depurator vode. Automatsko zaustavljanje rada ventilatora (motora) prilikom otvaranja vrata. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	199	Nabavka, transport i ugradnja - Napa/parohvatač sa integrisanim osvjetljenjem. Dim 3100x900x450mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	200	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni rashladni ormar/frižider, kapaciteta 700 litara izrađen od inox-a. Snage 0.5 KW i napajanja 220 V. Temperaturni režim - 2°/+8°C, izolacija 85 mm. Unutrašnjost i spoljašnjost od nerđajućeg čelika, unutrašnji zaobljeni uglovi. Debljina izolacije: 85 mm. Samozatvarajuća vrata sa magnetnim kederima. Vrata sa mikroprekidačem. Elektronska prednja kontrolna tabla. Ventilaciono hlađenje. Potpuno automatsko odmrzavanje i isparavanje kondenzovane vode. Reverzibilna vrata. Podesive nogice od nerđajućeg čelika. Sve u kompletu sa 4x GN 2/1 Rilsan policama. Dim. 700x810x2150mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	201	Nabavka, transport i ugradnja- Radni sto sa donjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Sa zaštitom zida 100mm. Sve u kompletu sa štelujućim nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	202	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom
	203	Nabavka, transport i ugradnja- Radni sto (zatvoren). Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i desne strane. Element u donjem dijelu zatvoren kliznim vratima i sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim. 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	204	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	205	Nabvka, transport i ugradnja - Rezač za hljeb. Na točkovima, standardna debljina sečenja je 10 mm. Snage 0.37 KW i napajanja 220 V. Površina koja dolazi u dodir sa hljebom napravljena je od nerđajućeg čelika u skladu sa higijenskim propisima. Maksimalna veličina hljeba 4 kg, 310x480x150 mm. Fioka za sakupljanje ostataka hljeba. Dim 780x780x1100 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	206	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal zatvoren sa kliznim vratima. Broj nivoa po visini 4. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Glatke police od nerđajućeg čelika uzdužno ojačane po sredini police. Podesiva visina polica. Dim 1000x700x2000. Obračun po kom.		1.00	kom
	207	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom desno. Izrađen od kiselootpornog inox-a AISI 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje i sa desne strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 2000x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	208	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	209	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	210	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 2000x400x660. obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	211	Nabavka, transport i ugradnja - Planetarni mikser za tijesto. Snage 0.45 kW. Tijelo mašine napravljeno od čelika. Opremljen zaštitnom posude. Posuda koja se lako uklanja od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Sigurnosni mikroprekidači za poklopac i posudu. 3 brzine. Ventilisani motor. Sve u kompletu sa lopaticom, kukom i mutilicom. Dim. 470x450x600 mm. Obračun po kom,		1.00	kom
	212	Nabavka, transport i ugradnja -Sanitarna pregrada. Izrađena od Inoxa.Debljina pregrade 40 mm. Dim. 700x40x700 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	213	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom i srednjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	214	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom
	215	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom i srednjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1300x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	216	Nabavka, transport i ugradnja - Viseći ormar (zatvoren) sa kliznim vratima i srednjom policom. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dim 1300x400x660. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	217	Nabavka, transport i ugradnja - Transportna kolica sa 3 nivoa. Izrađena od nerđajućeg čelika. Konstrukcija od nerđajućeg čelika Ø 25. Oblikovane police. Zaobljene ivice. Satinirana završna obrada protiv buke. Višesmerni točkovi. Ukupan kapacitet 150 kg. Dim. 500x810x860 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	218	Nabavka, transport i ugradnja - Sanitarni zidni umivaonik izrađen od inox-a 304 ili ekvivalent. Pogon na koljeno; mješač vode. Dim 40x34x56cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	219	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke od nerđajućeg čelika na točkovima, nožni pogon, 50 litara. Dim. Ø39x60. Obračun po kom.		1.00	kom
	220	Nabavka, transport i ugradnja - Lampa protiv insekata sa UVA lampama. Snage 2x8W. Pokrivenost 40 m^2. Obračun po kom.		1.00	kom
	221	Nabavka, transport i ugradnja - Transportna kolica sa rukohvatom i platformom nosivosti do 200 kg, sa 4 okretna točkića. Dim 800x600x900mm. Materijal izrade inox. Obračun po kom,		1.00	kom
	222	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža. Dim 1500x600x2000mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	223	Nabavka, transport i ugradnja - Kanta za otpatke, mobilna, kapaciteta 120 litara. Visoko otporna na toplotu, ekstremnu hladnoću i hemijske proizvode. Dim. 470x550x925 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	224	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa sudoperom. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304 ili ekvivalent. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 1200x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	225	Nabavka, transport i ugradnja - Tuš-slavina, h=120 cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	226	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	227	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za pranje posuđa (hauba). Snage 6.75 KW i napajanja 400V. Izrađena od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Sistem otvaranja haube sa oprugama. Gornje i donje ruke za pranje/ispiranje izrađene od nerđajućeg čelika. Predfiltriranje vode u rezervoaru pomoću filtera od nerđajućeg čelika..Dimenzija korpe 50x50cm. Kapacitet tanka 30 litara, kapacitet bojlera 8 litara. Ciklusi pranja: 60”- 120”-180”-9’. “START&STOP” ciklusa pranja zatvaranjem haube. Elektronska kontrola sa LCD ekranom. Korisna visina pranja: 425 mm. Magnetni mikroprekidač haube. Automatsko punjenje vode. Dvostruki električni dozator deterdženta i sredstva za ispiranje. Ciklus samočišćenja na kraju dana. Dim. 680x790x1970. Obračun po kom.		1.00	kom
	228	Nabavka, transport i ugradnja -Uređaj za omekšavanje vode na bazi zamenskog kertridža. Kapacitet protoka vode 8.200 lit sa tvrdoćom vode od 11°dKH. Filter štiti uređaj od stvaranja kamenca, eliminiše jone magnezijuma, teške metale (olovo, bakar) kao i fizičke čestice. Uređaj se prilagođava tvrdoći i mineralizaciji vode na objektu (prilikom ugradnje vrši se ispitivanje vode). Filter za vodu osigurava da nakon procesa pranja nema mrlja na čašama. Obračun po kom.		1.00	kom
	229	Nabavka, transport i ugradnja - Napa/parohvatač sa integrisanim osvjetljenjem. Dim 900x900x450mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	230	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto (izlazni) . Dubina korpe maks. 510 mm. Pričvršćivanje za mašinu za pranje sudova tipa haube. Donja polica od nerđajućeg čelika. Uzdužno ojačanje u sredini police. Izrađen od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 700x590x870. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	231	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto sa duplom sudoperom (desno). Otvoren sa donjom policom. Izrađen od kiselootpornog inoxa 304 ili ekvivalent. noseća konstrukcija kutijasti profil 40x40x1,2 mm. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Zaštita zida podignuta 100mm pozadi, desno i lijevo. Dim. 1900x700x850 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	232	Nabavka, transport i ugradnja - Zidna konzolna polica izrađena od inox-a 304 ili ekvivalent sa nosačima.Dim. 1200x400x30 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	233	Nabavka, transport i ugradnja - Garderober za osoblje trodjelni. Izrađen od čeličnog lima. Zaključavanje izvedeno cilindričnom bravom sa ključem. Dim. 580x500x1830 mm. Obračun po kom.		2.00	kom
	234	Vešeraj: Nabavka, transport i ugradnja - Transportna žičana kolica. Sa korpom platnenom za veš koju je moguće ukloniti. 4 okretna točka. Dim 800x520x720. Obračun po kom.		1.00	kom
	235	Nabavka, transport i ugradnja: Mašina za pranje i sušenje veša (tandem). Izrađena od nerđajućeg čelika. Mašina za pranje veša standardno opremljena sa tri pumpe od 30 L/h za automatsko i precizno merenje deterdženta. Sistem amortizera koji daje stabilnost čak i sa slabo raspoređenim i nepotpunim punjenjem. Polovično punjenje uključuje programe pola punjenja radi uštedevvode. Kapacitet mašine za pranje veša 12 kg. Veličina bubnja mašine za pranje veša Ø535 x 470 mm. Veličina otvora Ø282mm, G Factor 300 ili ekvivalent. Mašina za sušenje veša, naizmenična rotacija bubnja za efikasnije i ravnomernije sušenje odevnih predmeta, sprečavajući zapetljavanje velikih predmeta. Kontrola brzine rotacije bubnja kao standard za delikatan tretman odevnih predmeta. Kontrola preostale vlage u odeći radi pravilne temperature sušenja. Funkcija protiv gužvanja: lako peglanje na kraju ciklusa. Filter koji se lako izvlači za jednostavno brzo održavanje. Sistem izolacije za sprečavanje disperzije toplote.Kapacitet sušare 12 kg. Veličina bubnja sušare 700 Ø x 560 mm. Veličina otvora Ø560mm. Snaga električnog grejanja 23 kw, 400V. Dim.720x1000x1991 mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	236	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za pranje veša. Izrađena od nerđajućeg čelika. 5 alternativnih metoda grejanja: topla voda, električna, električna + parna, direktna para, indirektna para. Uravnoteženo punjenje vodom: topla i hladna voda se mešaju tokom faze punjenja radi uštede energije. Programabilni nivoi vode, temperature, brzine motora i brzine rotacije/prekidanja za potpuno prilagođavanje ciklusa pranja. Kapacitet mašine za pranje veša 14 kg.Veličina bubnja Ø700x365 mm. Veličina otvora Ø380mm. Zapremina bubnja 141 lt. Velika brzina centrifuge 915 o/min. G faktor 327 ili ekvivalent. Priključak za vodu 2 x Ø3/4.Odvod vode 50 Ø mm. Snaga 11 kW, 400V. Dim. 880x900x1230 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	237	Nabavka, transport i ugradnja - Mašina za sušenje veša. Izrađena od nerđajućeg čelika. Funkcija grejanja u više koraka: omogućava optimalno upravljanje temperaturom tokom svakog ciklusa obezbeđujući veću osetljivost u tretmanu odevnih predmeta. Pametna kontrola kretanja vazduha u bubnju za savršeno sušenje i nisku potrošnju. Hlađenje kao standard i funkcija protiv gužvanja za savršeno i lako peglanje. Kapaciteta 10 kg. Veličina bubnja Ø756 x 420 mm. Veličina otvora Ø560mm. Zapremina bubnja 189 lt. Brzina sušenja 38 o/min. Protok vazduha 1200 m3/h. Odvod vazduha 150 Ø mm. Snaga električnog grejanja 18 kw,400V. Dim.791x702x1804 mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	238	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 1800x400x2000mm. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	239	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 1400x400x2000mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	240	Nabavka, transport i ugradnja - Transportna žičana kolica. Sa korpom platnenom za veš koju je moguće ukloniti. 4 okretna točka. Dim 800x520x720. Obračun po kom.		1.00	kom
	241	Nabavka, transport i ugradnja - Radni sto (mobilni). Izrađen od inox-a. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profil 40x40x1,2 mm. U donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa 4 gumena točka. Dim 1200x100x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	242	Nabavka, transport i ugradnja - Valjak za peglanje. Spolja izrađen od hromiranog čelika. Pokrenite i zaustavite peglanje pomoću jednostavnog pritiska nogom. Sigurnosni prekidač za zaustavljanje u nuždi. Posuda za sakupljanje tkanine. Površina za peglanje 1200 mm. Prečnik valjka 250 Ømm. Brzina rotacije 3 m/min. Kapaciteta 30 kg/h. Odvod vrućeg vazduha 80 Ømm. Usisni protok 160 m3/h. Snaga 6,1 kw,400V. Dim. 1750x650x990mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	243	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 800x400x2000mm. Obračun po kom.		1.00	kom
	244	Nabavka, transport i ugradnja - Vertikalni regal. Broj nivoa po visini 5. Mogućnost podešavanja nivoa na 33 mm. Antikorozivna zaštita, svi elementi svijetlo pocinkovani po SENDZIMIR ili ekvivalent proceduri. Tip konstrukcije: montaža - demontaža Dim 1400x400x2000mm. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	245	Nabavka, transport i ugradnja - Sudoper. Izrađen od kiselootpornog inox-a 304. Debljina radne ploče 40 mm. Noseća konstrukcija inox kutijasti profile 40x40x1,2 mm uvučeni u odnosu na radnu ploču 15 mm. Zidna lajsna podignuta 100 mm sa zadnje strane i sa desne strane. Element u donjem dijelu otvoren sa donjom policom. Sve u kompletu sa štelujućim PVC nogicama. Dim 600x700x850. Obračun po kom.		1.00	kom
	246	Nabavka, transport i ugradnja - Slavina jednoručna za toplu i hladnu vodu. Obračun po kom.		1.00	kom
	247	Nabavka, transport i ugradnja - PVC sifon-jednodjelni. Obračun po kom.		1.00	kom
	248	RAZNI RADOVI: Dilatacije: Izrada horizontalnih i vertikalnih dilatacionih spojnica na spoju rampe i objekta. Obračun po m.	Horizontalne dilatacione spojnice u podu	4.70	m
	249	Dilatacije: Izrada horizontalnih i vertikalnih dilatacionih spojnica na spoju rampe i objekta. Obračun po m.	Vertikalne dilatacione spojnice u zidu	6.00	m
	250	Taktilne trake za OSI: Nabavka, transport i ugradnja taktilnih traka za upozorenje osobama sa invaliditetom, reljefni orijentacioni plan. Trake sadrže ispupčenja koja upozoravaju i usmjeravaju slijepe i slabovide osobe o postojanju prepreke i oblasti u kojoj je kretanje otežano, kao što su na primer stepenice. Taktilne trake se postavljaju u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjenje pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Pristupačna taktilna površina izvodi se reljefnom obradom visine do 5 mm na način da ne otežava kretanje invalidskih kolica, da je prepoznatljiva na dodir stopala ili bijelog štapa, da ne zadržava vodu, snijeg i nečistoću, i da se lako održava. Dostupne su u 3 formata: gumene ploče koje se lijepe, poliuertanske samoljepljive trake u kvadratnom i pravougaonom formatu. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	251	Čišćenje: Završno čišćenje svih prostorija u objektu, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m^2 neto površine objekta.		1133.36	m2

2416671.17	252	Tabla sa nazivom vrtića: Nabavka, izrada i montaža table sa nazivom vrtića na zidu u trijemu. Tabla dimenzija 40x30cm izrađena od crnog pleksiglasa i klirita, sa skrivenim kačenjem na zid. Obračun po komadu.		1.00	kom
	253	Zeleni zid: Nabavka, transport i montaža zelenog zida predviđenog unutar svjetlarnika u podrumu, skrivenim kačenjem na zid. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije." Oznaka u projektu: EW1.4. Obračun po m²		34.88	m2
	254	Brojevi i slova na žutim stepenicama Bojanje slova i brojeva različitih veličina, po izboru investitora i projektanta na žutim stepenicama, u svemu prema projektu. Bojanje se vrši bojama na bazi laka za vanjsku upotrebu. Boja: Antracit ili ekvivalent, RAL 7016. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
	255	UREĐENJE TERENA - Iskop zemlje za temeljni zid ograde mašinskim putem, u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine za temeljni zid (prosječno 190cm), prema šemama i datim kotama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		620.00	m3
	256	Iskop zemlje ispod atletske staze pješčanika i dijela igrališta, u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine (prosječno 35cm) iznad koje se vrši tamponiranje sa svim neophodnim slojevima, u svemu prema visinskim kotama na situacijama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		65.00	m3
	257	Iskop zemlje ispod pristupnog trga u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine iznad koje se vrši tamponiranje sa svim neophodnim slojevima, u svemu prema visinskim kotama na situacijama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		80.00	m3

2416671.17	258	Iskop zemlje dvorišta u tlu II kategorije. Iskop izvesti do potrebne dubine iznad koje se vrši tamponiranje sa svim neophodnim slojevima, u svemu prema visinskim kotama na situacijama. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja. Cijena obuhvata otkop i deponovanje na gradilišnu deponiju. Obračun po m3.		77.00	m3
	259	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje ispod površina popločanim betonskim pločama. Zemlju nasipati u slojevima od 20cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Cijena obuhvata nasipanje i nabijanje zemlje iz iskopa do potrebne zbijenosti. Obračun po m^3.		42.00	m3
	260	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje oko objekta vrtića, pristupnog trga, dvorišta i staza u neposrednoj zoni vrtića do kote terena 4.75mnv sa svim neophodnim padovima koji omogućavaju odvodnju atmosferskih voda sa terena. Zemlju nasipati u slojevima od 20cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Cijena obuhvata nasipanje i nabijanje zemlje iz iskopa do potrebne zbijenosti. Obračun po m3.		495.00	m3
	261	Nasipanje i nabijanje usitnjene zemlje unutar žardinjere. Zemlju nasipati u slojevima od 20cm, kvasiti vodom, nabijati vibro valjkom do potrebne zbijenosti, uvaljati i nivelisati po projektu. Za nasipanje koristiti zemlju deponovanu prilikom iskopa. Cijena obuhvata nasipanje i nabijanje zemlje iz iskopa do potrebne zbijenosti. Obračun po m3.		15.42	m3
	262	Utovar, odvoz i istovar viška zemlje sa gradilišta na gradsku deponiju. Obračun materijala po m^3 u rastresitom stanju. U cijenu ulazi angažovanje sve neophodne mehanizacije u potpunom izvršenju navedene pozicije. Obračun po m3.		290.00	m3

2416671.17	263	Nabavka, prevoz i razastiranje tamponskog sloja šljunka granulacije 16-32mm, u sloju debljina 65, 35, 25 i 80 cm, ispod temelja ograde i temelja betonske klupe, ispod atletskie staze i pješčanika. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu i šemama, sa tolerancijom po visini +/- 1cm. sloj ispod trotoara uz parking (65 cm) - 39,26 m3. sloj ispod kružnog pješčanika (35 cm) - 6,34 m3. sloj unutar atletske staze (35 cm) - 39,25 m3. sloj ispod atletske staze (25 cm) - 18,46 m3. sloj ispod tartana (25 cm) - 14,40 m3. sloj ispod klupe (80 cm) - 20,99 m3. sloj ispod ograde (65 cm) - 47,69 m3. sloj ispod žardinjere (65 cm) - 10,09 m3. sloj ispod manipulativnog prostora rampe (65 cm) - 29,33 m3. Obračun po m3, sve kompletno.		225.81	m3
	264	Nabavka, prevoz i razastiranje tamponskog sloja šljunka kao donjeg nosivog sloja granulacije 0-63mm, u sloju debljine 25cm, ispod trga. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i nivelisati po projektu i šemama, sa tolerancijom po visini +/- 1cm. Obračun po m3.		80.00	m3
	265	Postavljanje sloja kamena: Nakon iskopa terena potrebno je izvršiti utiskivanje krupnijih kamenih blokova dimenzije 30 cm dok god se utiskivanje odvija u prirodnu konstrukciju terena. Nakon utiskivanja krupnijih kamenih blokova, teškim građevinskim mašinama, nasipati tamponski materijal sa granulacijom 0-100 mm ili 0-70 mm u završnim slojevima. Ispod vodomjernog šahta i rezervoara. sloj kamena ispod trga - 102,15 m3. sloj kamena ispod trotoara uz parking - 18,12 m3. sloj kamena ispod manipulativnog prostora rampe - 13,54 m3. sloj kamena ispod žardinjere uz rampu - 4,66 m3. sloj kamena ispod ograde - 22,01 m3. Obračun po m3, sve kompletno.		160.48	m3

2416671.17	266	BETONSKI RADOVI - Libažni sloj (mršav beton) Izrada betonskog libažnog sloja debljine d=5 cm. libažni sloj ispod ograde - 73,38 m2. libažni sloj ispod žardinjere - 15,52 m2. libažni sloj ispod manipulativnog prostora ispred rampe - 45,13 m2. Obračun po m2, sve kompletno.		134.03	m2
	267	Betonske ploče Izrada armirano-betonskih ploča od stepeništa do atletske staze i od atletske staze do pješčanika i klupa, dimenzija 180x50x15cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po komadu sve kompletno.		36.00	kom
	268	Armirano-betonski temelji: Izrada armirano-betonskog temelja ograde, širine 90cm, a visine prosječno 40cm prema projektu, od betona marke C25/30 u potrebnoj ivičnoj oplati. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m^3 sve kompletno.		29.35	m3
	269	Izrada armirano-betonskog temelja žardinjere prema projektu, od betona marke C25/30 u potrebnoj ivičnoj oplati. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		6.21	m3
	270	Izrada armirano-betonskih zidova žardinjere debljine d=25cm i d=20cm, od betona marke C30/37 u dvostranoj glatkoj oplati. Zidove i platna armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prilikom betoniranja ugraditi potrebne ankere i vezne elemente u fasadnim zidovima. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		18.90	m3

2416671.17	271	Izrada pigmentiranog armirano-betonskog ogradnog zida ograde, širine 20cm, a visine prosječno 165cm do temelja prema projektu, od betona marke C30/37 u potrebnoj ivičnoj oplati. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Prije izrade pozicije potrebno je dostaviti uzorke na saglasnost autorima i nadzoru, radi određivanja procenta upotrebe pigmenta. Takođe je potrebno izraditi projekat oplate, koristiti novu glatku doku. U specifikaciji materijala je dat primjer pigmenta i fotografija po uzoru na koju se isti izvodi. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		27.59	m3
	272	Izrada armirano-betonske ploče, debljine=10cm, ispod dekinga. Armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m3.		105.58	m3
	273	ARMIRAČKI RADOVI - Armatura: Nabavka, transport, ispravljanje, sječenje, čišćenje, savijanje i montaža armature u oplati u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je za temelj ograde i betonske klupe a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Šipke B500B - 7599,20 kg. Mreže Q-257, Q-335, Q-424 - 2527,78 kg. Obračun po kg, sve kompletno.		10126.98	kg
	274	Nabavka, transport i ugradnja - Ankeri za ogradu: Za čeličnu anker ploču #100x5x100 zavariti dva ankera Ø12 savijena u obliku slova ""U"" visine 200mm, ukupne dužine 460mm. Radove izvesti kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po kg.		149.50	kg

2416671.17	275	BRAVARSKI RADOVI - Ograda oko dvorišta. Nabavka, transport i ugradnja: Ograda, ukupne visine 200cm, mjereno od gornje kote parapetnog zida. Sastoji se od pocinkovanih čeličnih kutija kvadratnog profila dimenzija 40x40m, debljine zida 4mm, postavljenih na bočnim krajevima, vrhu i dnu ograde, i kao vertikalne podjele. Razmaci između čeličnih kutija, mjereći osno, iznose između 97.5 i 100cm, u zavisnosti od pozicije, u svemu prema datoj šemi. Ispune ograde su mreže od istegnutog metala, tipa Chelsea 10x7mm - Metal tehnologija ili ekvivalent. Mreže su od pocinkovanog čeličnog lima debljine 2mm. Zbog sigurnosti djece, mreža mora biti peglana i atestirana da ne može proći dječiji prst. Mreže se na sva četiri kraja savijaju i pričvršćuju čeličnim vijcima za čelične kutije. Po visini, mreža je iz jednog dijela dijela - 192cm, a po širini je podijeljena na jednaka polja od 93.5cm do 96cm, u svemu prema šemi. Završno se mreže plastificiraju u sivoj boji - RAL 9007." Ograda se pričvršćuje za armirano-betonski parapetni zid, u koji se ankeriše preko anker ploča dimenzija 100x100x5mm. Za čeličnu anker ploču zavariti dva ankera Ø12 savijena u obliku slova "U" visine 200mm, ukupne dužine 460mm. Svi metalni djelovi konstrukcije su od pocinkovanog čelika. Sve spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Nakon toga, mreže i profile obostrano plastificirati u sivoj boji - RAL 9007. Obračun po metru dužnom. Oznaka u projektu: RL07		113.39	m

2416671.17	276	RAZNI RADOVI: Izrada asfaltiranih površina: Izrada asfalta u dva sloja i to bitumiziranim sloj BNS22, debljine 6cm i završni sloj asfalta 4cm, koji je mješavina kamenog agregata i bitumena. Kameni agregat mora biti oštrih ivica – tucanik (drobljeni kamen). Asfalt se polaže na uvaljani sloj tucanika u visini od 25 cm, koji ulazi u cijenu pozicije. U cijenu pozicije ulazi i ugradnja betonskih ivičnjaka IB6 ili ekvivalent, visine 25cm i širine 7cm sa vrhom od bijelog betona. Dužina ivičnjaka 100cm, težina 35kg/kom, boja sivi i bijeli beton. Ivičnjaci se ugrađuju uz sportske površine od tartana, kao ivična zona zaštite asfaltnog sloja i same tartanske površine. Ivičnjaci se ugrađuju sa obje strane atletske staze, odnosno sportskih terena i trim staze u južnom dijelu parcele. Ivičnjake ugrađivati u svemu prema uputstvima proizvođača i prema karakterističnim detaljima iz projekta. Oznaka u projektu: F6.1. atletska staza i igralište - 73,83 m2. prostor ispred rampe - 45,00 m2. Obračun po m2, sve kompletno.		118.83	m2
	277	Izrada sportskih površina od tartana: Nabavka, transport i ugradnja STOBITAN SC ili ekvivalent, dvoslojne, vodopropusne sportske podloge pogodne kako za treniranje tako i za takmičenja. Podloga je namijenjena svim sportovima na otvorenom prostoru. Podloga mora biti otporna na UV zračenja, atmosferske uticaje i da bude postojana. Osnovni sloj se sastoji iz recikliranih gumenih granulata (SBR) crne boje koje su povezane poliuretanom i postavljanje se vrši tzv. finišerima. Završni sloj se šprica u dva sloja sa specijalnim poliuretanskim vezivom i sitnim EPDM granulatom. Ukupna debljina podloge je 13mm. U cijenu uračunato obilježavanje sportskih terena linijama širine 5cm po propozicijama takmičenja. Podloga mora da poseduje EN 14877 standard i IAAF sertifikat što se dokumentuje prije ugradnje. Boja podloge po dostavljenom nacrtu investitora (kombinacija crvena/zelena). Oznaka u projektu: F6.1 Obloga atletske staze - 73,83 m2. Obloga igrališta - 57,71 m2. Obračun po m2, sve kompletno.		131.54	m2

2416671.17	278	Betonska klupa sa pratećim elementima: Nabavka, izrada i ugradnja armirano-betonske prefabrikovane klupe, presjeka prema projektu, od betona marke C25/30, otpornosti na mraz MM100. Klupa je dužine 3300cm, širine 100cm i visine 45cm. Klupa sadrži u sebi otvor dimenzija 80x49.5cm i dubine 35cm, namijenjenu za ugradnju limenih kanti za otpatke. Na klupi predvidjeti u dnu otvore za nesmetan prolaz vode. Klupu izraditi u glatkoj oplati sa podupiračima a nosače armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Betoniranje vršiti odgovarajućim agregatom kako bi se dobila što veća glatkoća površine. Koristiti sivu boju agregata, kako bi se dobila hladna bijela boja. Beton ugraditi i njegovati po propisima." U cijenu pozicije ulazi i ugradnja drvenih gredica profila 10x5cm dužine 100cm na čeličnoj potkonstrukciji od flahova ankerisanih u betonsku klupu. Na klupi montirati poprečno 36 gredica sa međusobnim razmakom od 1cm kako bi se stvorila kompaktna površina za sjeđenje. Grede ankerisati u čeličnu potkonstrukciju, poprečno, najmanje na 3 mjesta. Grede završno tretirati bezbojnim lakovima i bojom za drvo kako bi se osigurala njihova otpornost na atmosferalije. U cijenu ulazi metalna potkonstrukcija, drvene grede, bojenje greda i njihova ugradnja. U cijenu pozicije ulazi i izrada kante za otpatke od plastificiranog lima, debljine d=0,6mm, u otvorima predviđenim u okviru klupe. Kanta je visine 35cm, širine 48.5 i dužine 79cm, sa oborenom pokrovnom pločom koja omogućava nesmetano vađenje kante zarad pražnjenja. Boja kante siva, sirovog lima." Obračun po komadu.		1.00	kom
	279	Postavljanje dekinga: Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanog dekinga iznad ploče u kontaktu sa parterom. Potkonstrukcija se sastoji od kutijastih profila 40x60x5mm. Deking profili se sastoje od visoko kvalitetnog vještačkog materijala i najmanje 50% drvenih vlakana, dobijenih iz održivih, evropskih šumskih resursa. Mora da ima potrebne mehaničke karakteristike, da je na dodir kao prirodno drvo i da ima i optiku prirodnog drveta. Potrebna je visoka otpornost na izbjeljivanje i hemikalije. Proizvođač: Savadeck ili ekvivalent. Oznaka u projektu: F7.1. Obračun po m2.		105.58	m2

2416671.17	280	Betonske ploče trga: Nabavka, prevoz i ugradnja dvoslojnih lux betonskih ploča prane površine proizvođača BOSSIN ili ekvivalent na pristupnom trgu. Ploče su dimenzija 60x30cm i debljine 5cm. Ugrađuje se nijansa NARONA ili ekvivalent BIJELA . Postupak ugradnje betonskih elemenata zahtijeva određeni postupak koga se treba pridržavati. Određivanje visinskih kota, dovoljna debljina i sabijenost tampon sloja, preciznost u montaži ploča i pravilan izbor materijala su samo neki od uslova da bi se dobila kvalitetna, izdržljiva i estetski lijepa površina. Preporuka je da se betonski elementi polažu isključivo na sloju peska ili sitne kamene rizle. Na ovaj način se prije svega dobija mogućnost lake zamjene oštećenih ploča, lake demontaže pri eventualnim intervencijama na podzemnim instalacijama, kao i bržeg odvođenja površinske vode u drenažni sloj. U cijenu pozicije ulazi i razastiranje sloja rizle 4cm u koji se polažu ploče. Oznaka u projektu: F8.1 Obračun po m².		385.00	m2
	281	Završno čišćenje terena: Završno čišćenje slobodne površine terena. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m² slobodne površine terena.		1590.00	m2
	282	SAOBRAĆAJ - PRIPREMNI RADOVI - Geodetsko obilježavanje elemenata trase i detaljnih tačaka prije početka građenja, osiguranje i obnavljanje trase tokom rada. Obračun pauš.		1.00	pauš
	283	Zemljani radovi - Mašinski iskop u materijalu svih kategorija sa odvozom viška materijala na gradsku deponiju (U poziciju uključeni iskop i odvoz na gradsku deponiju). Obračun po m3.		132.70	m3
	284	Obrada podtla (temelja nasipa) - Potrebno je utiskivati kamene blokove veličine 10 do 30 cm u tlo dok god je to moguće (do konsolidacije površinske zone tla) uz zbijanje sa teškim građevinskim mašinama. Pozicija obuhvata nabavku, nasipanje, razastiranje, grubo planiranje, kvašenje i zbijanje materijala. Obračun po m2.		221.00	m2

2416671.17	285	Izrada nasipa od pjeskovito-šljunkovitog materijala granulacije 0-100mm, Ms=40MN/m2 (Pozicija obuhvata nabavku, nasipanje, razastiranje, grubo i fino planiranje, kvašenje i zbijanje materijala u nasipu prema dimenizijama definisanim projektom). Obračun po m3.		112.80	m3
	286	Mašinsko uređenje posteljice - planuma donjeg stroja u usjecima, zasjecima i nasipima, sa grubim i finim planiranjem i nabijanjem materijala posteljice uz eventualno kvašenje. Obračun po m2.		221.00	m2
	287	Gornji stroj - Izrada donjeg nosećeg sloja (tampona) od pjeskovito-šljunkovitog materijala granulacije 0-31.5mm, debljine d=30 cm ispod kolovoza Ms=80MN/m2 (U poziciju uključeni nabavka, transport i ugradnja). Obračun po m3.		65.40	m3
	288	Nabavka, transport i izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS-22, d = 6 cm. Obračun po m2.		209.65	m2
	289	Nabavka, transport i izrada habajućeg sloja AB-11, d = 4 cm. Obračun po m2.		209.65	m2
	290	Nabavka, transport i ugradnja betonskih ivičnjaka: - 20/24 od sivog betona C40/ 50 vidne visine + 12 cm. Obračun po m.		104.30	m
	291	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA - VERTIKALNA: Nabavka, transport i ugradnja: Standardni saobraćajni znak - II-1 (ukrštanje sa putem sa prvenstom prolaza). Obračun po kom.	Trougao, stranice A=600mm. Reflektujućih osobina, klase II, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	3.00	kom
	292	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - II-3 (zabrana saobraćaja u oba smjera). Obračun po kom.	Krug, prečnika Ø=600mm. Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	1.00	kom
	293	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - III-35 (parkiralište). Obračun po kom.	Kvadrat, a=600mm. Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	4.00	kom
	294	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - IV-14 (parking mjesto rezervisano za vozila lica sa invalliditetom). Obračun po kom.	Pravougaonik, 600mm x 300mm Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	2.00	kom

2416671.17	295	Nabavka, transport i ugradnja - Standardni saobraćajni znak - IV-25 (dopunska tabla - OSIM ZA EKONOMSKA VOZILA VRTIĆA). Obračun po kom.	Pravougaonik, 600mm x 300mm. Reflektujućih osobina, klase I, isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač (pojačanje,obujmice, zavrtnji, manžetne), kao i montaža znaka na ugrađeni nosač.	1.00	kom
	296	Nabavka, transport i ugradnja - Stub nosač saobraćajnog znaka - jednostubni cijevni nosač dužine oko 3,70 m. Obračun po kom.	Od čelične pocinčane cijevi jednoličnog presjeka i debljine prečnika 2" , isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradjom stuba nosača u betonski temelj.	6.00	kom
	297	Nabavka, transport i ugradnja - Stub nosač saobraćajnog znaka - jednostubni cijevni nosač dužine oko 3,40 m. Obračun po kom.	Od čelične pocinčane cijevi jednoličnog presjeka i debljine prečnika 2" , isporuka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradjom stuba nosača u betonski temelj.	2.00	kom
	298	Horizontalana signalizacija: Uzdužne linije: - Isprekidana bijela razdjelna linija širine 0,12m rastera 1+1+1m. Obračun po m.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza bijelom bojom.	5.00	m
	299	Uzdužne linije: - Puna bijela za obilježavanje parkinga širine 0,10m. Obračun po m.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza bijelom bojom.	68.70	m
	300	Uzdužne linije: - Puna žuta za obilježavanje parkinga OSI širine 0,10m sa ostrvom. Obračun po m.	Obilježavanje kolovoza žutom bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza žutom bojom.	54.00	m
	301	Uzdužne linije: Iscrtavanje piktograma OSI žutom bojom. Obračun po kom.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza žutom bojom.	2.00	kom
	302	Horizontalna signalizacija: V-15 Pješački prelaz - dužina 1,50m. Obračun po m2.	Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmašćavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza bijelom bojom.	7.50	m2
	303	PEJZAŽNO UREĐENJE: Obilježavanje, kolčenje i planiranje slobodnih površina. Obračun pauš.		1.00	pauš

2416671.17	304	Nabavka, nasipanje i planiranje humusne zemlje u sloju od 20 cm, na slobodnim površinama na tlu označenim u projektu: - dvorišni travnjak (639,6 m2) - parking (14,4 m2) - žardinjera uz rampu (11,3 m2) - žardinjere na sjevernoj strani (2 x 4,8 m2) Za formiranje brdašca za igru djece, v=23,00m3. Obračun po m3.		158.00	m3
	305	Nabavka, transport humusne zemlje za sadnju sadnica drveća. (26 x 0.50 m3). Obračun po m3.		13.00	m3
	306	Nabavka, transport i sadnja materijala: Cupressus sempervirens´Stricta´ ili ekvivaelnt. - Clt 55 - h=3,0-3,5 m Obračun po kom.		2.00	kom
	307	Nabavka, transport i sadnja materijala: Ceratonia siliqua ili ekvivalent. -Clt 90 -O=16/18 cm -h= 3-3,5 m. Obračun po kom.		2.00	kom
	308	Nabavka, transport i sadnja materijala: Citrus aurantium ili ekvivalent. -Clt 90 -O=30/35 cm -h=2,0-2,5 m. Obračun po kom.		3.00	kom
	309	Nabavka, transport i sadnja materijala: Albizia julibrissin ili ekvivalent. -Clt 90 -O=16/18 cm. Obračun po kom.		4.00	kom
	310	Nabavka, transport i sadnja materijala: Cinnamomum camphora ili ekvivalent. -Clt 110 -O=14/16 cm -h=3,0-3,5 m. Obračun po kom.		4.00	kom
	311	Nabavka, transport i sadnja materijala: Cercis siliquastrum ili ekvivalent. -Clt 70 -O=14/16 cm -h=2,5 - 3,0 m. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	312	Nabavka, transport i sadnja materijala: Celtis australis ili ekvivalent. -Clt 90 -O=16/18 cm -h=3,0 m. Obračun po kom.		6.00	kom
	313	Nabavka, transport i sadnja materijala: Pittosporum tobira 'Nanum' ili ekvivalent. - Clt 10 - Ø 40-50 cm. Obračun po kom.		8.00	kom
	314	Nabavka, transport i sadnja materijala: Phillyrea angustifolia ili ekvivalent. -Clt. 10 -Ø 80-100 cm. Obračun po kom.		90.00	kom
	315	Nabavka, transport i sadnja materijala: Viburnum tinus Eve price ili ekvivalent. -Clt 15 -Ø 80-100 cm. Obračun po kom.		23.00	kom
	316	Nabavka, transport i sadnja materijala: Ligustrum japonicum Texanum ili ekvivalent. - Clt 5. Obračun po kom.		147.00	kom
	317	Nabavka, transport i sadnja materijala: Rosmarinus officinalis Prostratus ili ekvivalent. - Clt 15. Obračun po kom.		23.00	kom
	318	Nabavka, transport i sadnja materijala: Lantana montevidensis ili ekvivalent. - Clt 10. Obračun po kom.		10.00	kom
	319	Nabavka, transport i sadnja materijala: Stipa tenuissima ili ekvivalent. - Clt 10. Obračun po kom.		22.00	kom
	320	Nabavka, transport i sadnja materijala: Wisteria sinensis ili ekvivalent. Clt. 15 h=2,5 m. Obračun po kom.		5.00	kom
	321	Nabavka, transport i sadnja materijala: Rhyncospermum jasminoides ili ekvivalent. Clt. 15 -18 h=2,5 - 3,0 m. Obračun po kom.		18.00	kom
	322	Nabavka, transport i ugradnja - Sjeme trave. Obračun po kg.		23.00	kg

2416671.17	323	Sadnja visokog drveća: Nabavka, transport i sadnja adnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa dim. 0,80x0,80m. Sadna jama treba da je min. 30% veća od busena sadnice. Ankerisanje stabala izvršiti pomoću 2 drvena kolca i gumene obujmice, prema opisu datom u tekstualnom dijelu. Obračun po kom.		26.00	kom
	324	Sadnja žbunja i puzavica: Nabavka, transport i sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa dim. 0,40x0,40m. Sadna jama treba da je min. 30% veća od busena sadnice. Obračun po kom.		105.00	kom
	325	Sadnja ukrasnih trava: Nabavka, transport i sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice. Sadna jama treba da je min. 30% veća od busena sadnice. Obračun po kom.		22.00	kom
	326	Sadnja perena: Nabavka, transport i sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica dimenzija prema specifikaciji. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika. Iskop rupa prema veličini sadnice. Obračun po kom.		33.00	kom
	327	Nabavka, transport i sadnja žive ograde: sadnja zdravih rasadnički odnjegovanih sadnica. Nasuti mješavinu plodne humusne zemlje i organskog đubriva u odnosu 6:3. Izvršiti sadnju 5 kom/m2. Obračun po kom.		147.00	kom

2416671.17	328	Priprema terena, fino planiranje, uklanjanje korova i busena, nabavka travne smješe i sjetva 30 gr sjemena po m^2 sa valjanjem i zalivanjem. Potrebno 23 kg travne smješe za sunčane terene (Mediteran; Mediteran & Fun ili ekvivalent.). Obračun po m2.		671.74	m2
	329	Nabavka, transport i razastiranje dekorativnog malča od kore drveta, granulacije 8-10 mm, u sloju od 5 cm, na površinama označenim u projektu (23,1 m2). - 50 l malča/1-1,5 m2. Obračun po džaku od 50l.		16.00	džak
	330	Održavanje zelenila uz primjenu svih potrebnih mjera njege tokom formiranja zelenila u periodu od 1 godine nakon sadnje. Obračun pauš.		1.00	pauš
	331	OPREMANJE: KANCELARIJSKA STOLICA - 48x70x113-121 cm. Nabavka, transport i isporuka kancelarijske stolice, visokokvalitetne radne fotelje - koja ima bazu od inoksa, dok mehanizam fotelje omogućava podešavanje sjedišta i naslona. Nasloni za ruke su fiksni, zaobljeni, od hromiranog čelika sa obloženim gornjim dijelom. Sjedište stolice obloženo je štofom u krem boji. Baza od pet krakova izrađena od aluminijuma sa točkićima za piruetiranje sa dvostrukim gaznim slojem. Širina stolice je 48cm, dužina 70cm, a visina 113-121cm. Visina sjedišta stolice: 42-50cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		6.00	kom
	332	Nabavka, transport i isporuka konferencijske stolice koja ima tapacirano sjedište i naslon, metalni hromirani okvir, plastičnu oblogu donjeg dijela sjedišta i naslona i čija je nosivost 120 kg. Boja štofa kojim je tapacirano sjedište stolice, kao i naslon je siva. Širina sjedišta je 51cm, dubina 52cm, a ukupna visina stolice 78cm. Visina sjedišta je 46cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		12.00	kom
	333	Nabavka, transport i isporuka radne stolice - visokokvalitetne radne fotelje - koja ima bazu od inoksa, dok mehanizam fotelje omogućava podešavanje sjedišta i naslona. Nasloni za ruke su fiksni, zaobljeni, od hromiranog čelika sa obloženim gornjim dijelom. Sjedište stolice obloženo je štofom u sivoj boji. Baza od pet krakova izrađena od aluminijuma sa točkićima za piruetiranje sa dvostrukim gaznim slojem. Širina stolice je 50cm, dužina 70cm, a visina stolice 110-120cm. Visina sjedišta stolice: 42-50cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	334	Nabavka, transport i isporuka stolica vaspitača - visokokvalitetne radne stolice - koja je izrađena od presovanog bukovog furnira, sastavljena metalnim okovom i lijepilom, lakirana PU ili ekvivalent lakom i koja ima tapacirano sjedište i naslon, nosivosti do 120kg. Boja štofa kojim je tapacirano sjedište i naslon stolice je siv. Širina sjedišta je 48cm, dubina 40cm, a ukupna visina stolice 79cm. Visina sjedišta je 46cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		7.00	kom
	335	Nabavka, transport i isporuka radnih stolova izrađenih od oplemenjenog univera debljine 18mm, koji je presvučen melaminskom folijom u boji sniježnog hrasta i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima ABS ili ekvivalent 1mm, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Radni sto posjeduje policu i fioku sa desne strane. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		4.00	kom
	336	Nabavka, transport i isporuka dječijih stolova za četvoro izrađenih od presovanog bukovog furnira, sa pločom od iverice debljine 18mm čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima ABS ili ekvivalent 1mm a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Dimenzija radne ploče je 80x80 cm, visina stola je 58cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		26.00	kom
	337	Nabavka, transport i isporuka dječijih stolica za jaslice izrađene od presovanog bukovog furnira, sastavljena metalnim okovom i lijepilom, lakirana PU ili ekvivalent lakom, sa naslonima za ruke. Širina sjedišta je 30cm, dubina 30cm, a ukupna visina stolice 55cm. Visina sjedišta je 30cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		28.00	kom
	338	Nabavka, transport i isporuka dječijih stolica za vrtić izrađene od presovanog bukovog furnira, sastavljena metalnim okovom i ljepilom, lakirana PU ili ekvivalent lakom. Širina sjedišta je 30cm, dubina 30cm, a ukupna visina stolice 63cm. Visina sjedišta je 35cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		72.00	kom
	339	Nabavka, isporuka i isporuka krevetaca za mlađu jaslenu grupu izrađenih od bukovog masiva, dimenzija 125x70x100 cm. Prednja rešetka krevetca ima mehanizam za spuštanje tako da omogućava zatvaranje u dva nivoa. Nogari krevetca imaju 4 točkića sa kočnicama. Dušek za krevetac je dimenzije 70x120cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		24.00	kom

2416671.17	340	Nabavka, transport i isporuka krevetaca za stariju jaslenu grupu i vrtić izrađeni od presovanog bukovog furnira, sastavljeni metalnim okovom i ljepilom, lakirani PU ili ekvivalent lakom. Dužina krevetca 140cm, širina 55cm i debljina sa sklopivim nogicama 12cm. Tapacirani dušek dimenzija 120x50cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		100.00	kom
	341	Nabavka, transport i isporuka ograda za mlađu jaslenu grupu izrađenih od bukovog masiva sa poliuretanskom zaštitnom obradom, dimenzija 160x160x51cm. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		2.00	kom
	342	Nabavka, transport i isporuka stolova za povijanje beba izrađenih od univera debljine 18mm, zaštićenim ABS ili ekvivalent kant trakom 22/2mm. Sto posjeduje 2 police. Na radnoj površini nalazi se tapacirani dio - dušek za povijanje beba otporan na tečnosti, izrađen od EKO kože u žutoj boji. PVC ručkice (klasičan model u žutoj boji) izrađene su od poliueretanske plastike. Nosivost pulta je do 15kg. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		4.00	kom
	343	Nabavka, transport i isporuka mrežastih kanti za papirni otpad, izrađenih od metala u sivoj boji, sa punim dnom Ø 30mm i obručom Ø 35mm. Visina kante je 28cm, kapaciteta od 12 litara. Dozvoljeno je odstupanje +- 5%. Obračun po kom.		4.00	kom
	344	STO VASPITAČA - 120x60x75cm - Nabavka, izrada i isporuka radnog stola za vaspitače izrađenog od univera debljine 25mm. Ploču stola čini jedna univer ploča debljine 25mm, koja je presvučena melaminskom folijom u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent, čije su strane obrađene poliuretanskim kantovima, a lijepljene PU lijepkom. Na isti način izrađene su i bočne strane stola kao pune ploče sa rozetom od Ø 340mm. Sto posjeduje jednu zatvorenu fioku i jednu otvorenu policu visine 190mm. Na zadnjoj strani sto je ojačan univer pločom debljine 25mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		7.00	kom

2416671.17	345	STO ZA TRIJAŽU - 180x60x75cm - Nabavka, izrada i isporuka stola za trijažu izrađenog od univera debljine 18mm. Ploču stola čine dvije spojene univer ploče debljine 18mm, koje su presvučena melaminskom folijom u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent, čije su strane obrađene poliuretanskim kantovima, a lijepljene PU ili ekvivalent lijepkom. Na isti način izrađene su i bočne strane stola od duple univer ploče sa rozetom od Ø 340mm. Sto posjeduje dvije zatvorene fioke sa lijeve strane širine 450mm. Na zadnjoj strani, sto je ojačan duplom univer pločom debljine 18mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	346	GARDEROBNI PANEL - 35x18x170cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobnog panela izrađenog od kombinacije materijala: metal - univer. Panel sa 6 kuka za kačenje odjeće izrađen je od duple univer ploče debljine 18mm u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent. Osnova garderobnog panela od univera su dvije ploče debljine 18mm, širine 35cm i ukupne visine od 170cm. Prečnik kuka za kačenje je 30mm. Metalni obruč za držanje kišobrana izrađen je od nerđajućeg čelika Ø 7mm ukupne dužine 75cm (35+2x15cm). Dno garderobnog panela izrađen je od inox ploče debljine 7mm, dimenzija 35x15cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	347	PLAKAR - 297x40x278cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen melaminskom folijom u boji egger - vicenza oak ili ekvivalent i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 - 12mm; hrom). Iznad samog plakara, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, univerom debljine 18mm i 25mm napravljena je "maska" s ciljem popunjavanja prostora iznad plakara, do plafona, a ista služi i za kačenje panoa, plakata. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	348	PLAKAR - 409x50x278cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Iznad samog plakara, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, univerom debljine 18mm i 25mm napravljena je "maska" s ciljem popunjavanja prostora iznad plakara, do plafona, a ista služi i za kačenje panoa, plakata. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	349	PLAKAR - POLICE - 384x50x250cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na komodama opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Ovaj tip plakara osim zatvorenih sadrži i 3 otvorene police za skladištenje, napravljene univerom debljine 25mm i presvučene bijelom melaminskom folijom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom
	350	PLAKAR - POLICE - 314x50x250cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na komodama opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Ovaj tip plakara osim zatvorenih sadrži i 3 otvorene police za skladištenje napravljene sa univerom debljine 25mm, presvučene bijelom melaminskom folijom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	351	PLAKAR - RADIONICA - 154x40x250cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za priručnu radioniocu izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen bijelom melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na komodama opremljena su ručkom (dugme za namještaj - Ø 35mm; hrom) i bravicom (Z-103 ili ekvivalent - 12mm; hrom). Ovaj tip plakara osim zatvorenih sadrži i 1 otvorenu policu za skladištenje napravljenu sa univerom debljine 25mm, presvučene bijelom melaminskom folijom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	352	RADIONIČKI STO - 160x60x75cm - Nabavka, izrada i isporuka radioničkog stola izrađenog od univera debljine 18mm. Ploču stola čine dvije spojene univer ploče debljine 18mm, koje su presvučene bijelom melaminskom folijom i čije su strane obrađene poliuretanskim kantovima, a lijepljene PU ili ekvivalent lijepkom. Na isti način izrađene su i bočne strane stola. Po sredini, sto je ojačan duplom univer-pločom debljine 18mm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom
	353	GARDEROBER - 192x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za jaslice izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G1 broji 7 garderobernih elemenata za odlaganje. Sva vrata na visećim garderobnim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobernog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm, presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		6.00	kom

2416671.17	354	GARDEROBER - 137.65x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za jaslice izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G2 broji 5 garderobernih elemenata za odlaganje i masku za skrivanje instalacija. Sva vrata na visećim garderobnim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobernog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	355	GARDEROBER - 224x40x60/35cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G3 broji 2x7 garderobna elementa za odlaganje. Sva vrata na visećim garderobernim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobnog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023.Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	356	GARDEROBER - 352x40x60/35cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G4 broji 2x11 garderoberna elementa za odlaganje. Sva vrata na visećim garderobernim elementima su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ispod svakog visećeg garderobnog elementa, odnosno dijela za skladištenje i odlaganje stvari, nalaze se i kuke za kačenje garderobe, izrađene od univera debljine 18mm u RAL 1023 boji. Garderobna klupa, police za odlaganje obuće i zaštitna stranica - naslon + izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Za klupu je predviđen sunđer debljine 30mm presvučen tekstilom u žutoj boji, RAL 1023. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. . Obračun po kom.		2.00	kom
	357	GARDEROBER - 31.74x40x210cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera za vrtić izrađenog od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom G5 broji 2 garderoberna elementa za odlaganje. Sva vrata su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Unutar garderobera izrađene su police za odlaganje od univera debljine 18mm i 25mm presvučen žutom RAL 1023 melaminskom folijom, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. U centralnom dijelu nalazi se slobodan prostor za ugradnju hidranta dimenzija 50x130x25cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	358	GARDEROBER - POLICA - 80x26x210cm - Nabavka, izrada i isporuka garderobera izrađenog od univera debljine 18mm i 25mm koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Garderobni element sa oznakom GP1 broji 2 garderoberna elementa za odlaganje, centralni dio za smještanje hidranta i dio za odlaganje kišobrana. Vrata su opremljena sa ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). U centralnom dijelu garderobnog elementa nalazi se slobodan prostor za ugradnju hidranta dimenzija 50x130x25cm. Izrađene su i police za odlaganje kišobrana i opreme. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	359	PLAKAR - 182x40x210cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara koji je izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023) i bravicom (Z-103 - 12mm; hrom). Dio plakara predviđen je za smještanje razvodnog ormara. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom
	360	GARDEROBER - MASKA - Nabavka, izrada i isporuka maski garderobera (GM1,GM2,GM3) izrađene od univera debljine 18mm, presvučene žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		4.00	kom

2416671.17	361	PLAKARI - JASLENA GRUPA - 694x40x60/160cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za jaslice izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm, presvučeni melaminskom folijom u bojama: žuta (RAL 1023), plava (RAL 5024) i egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na elementima su opremljena sa ručkama (dizajniranim za namještaj oznaka R2 - Ø 50mm; R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ručkica oznake R2 dizajnirana je za jednokrilna dok je ručkica oznake R3 dizajnirana za dvokrilna vrata. Ovaj tip plakara broji 6 tematskih cijelina za skladištenje nastavnog materijala sa otvorenim i zatvorenim policama. Izrađene su kutije (box) za odlaganje igračaka, oznake B2 od univera debljine 18mm dimenzija 21x27x38cm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	362	PLAKAR - JASLENA GRUPA - 150x60x210cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajniranim za namještaj oznake R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023). Ovaj tip plakara se koristi za skladištenje 14 krevetaca oznake KR2 u projektu. Plakar je podijeljen na dva dijela - gornji i donji. U donjem dijelu skladišti se 10 krevetaca u vertikalnom smjeru, dok se u gornjem dijelu skladište 4 krevetca u horizontalnom smjeru. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	363	POLICE - JASLENA GRUPA - 30x30x210cm - Nabavka, izrada i isporuka polica sa maskom izrađene od univera debljine 18mm i 25mm, koje su presvučene žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Police su izrađene za skladištenje nastavnog materijala, igračaka, pribora za slikanje. Dimenzije police su 40x30x210cm i maska dimenzija 20x1.8x210cm. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	364	PLAKAR - JASLENA GRUPA - 137.65x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za mlađu jaslenu grupu izrađeni od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ovaj tip plakara sadrži i viseće zatvorene police za skladištenje i jednu otvorenu policu za skladištenje. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	365	PLAKAR - 194x20x85/2.5cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za mlađu jaslenu grupu izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, koji je presvučen žutom melaminskom folijom RAL 1023 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznake R2 - Ø 50mm; univer 18mm, RAL 1023). Ovaj tip plakara sadrži zatvorene police za skladištenje sa nagibnim mehanizmom za otvaranje i jednu otvorenu policu za skladištenje. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	366	ZIDNI PANEL - 125x3.6x210cm - Nabavka, izrada i isporuka zidnog panela čiji je okvir izrađen od univera debljine 18mm, presvučen melaminskom folijom u boji egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Zidni panel sastavljen je od dva tipa ploča: plute debljine 20mm za kačenje radova i zidne zelene table, debljine 20mm. Table su postavljene jedna ispod druge sa razdjelnom pločom koja služi i za odlaganje materijala (kreda). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom
	367	PLAKAR - VRTIĆ - 1168x40x85/160cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm, koji su presvučeni melaminskom folijom u bojama: žuta (RAL 1023), plava (RAL 5024) i egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na elementima su opremljena sa ručkama (dizajniranim za namještaj oznaka R2 - Ø 50mm; R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ručkica oznake R2 dizajnirana je za jednokrilna dok je ručkica oznake R3 dizajnirana za dvokrilna vrata. Ovaj tip plakara broji 5 tematskih cijelina za skladištenje nastavnog materijala, sa otvorenim i zatvorenim policama kao i prostor za igru u obliku rupa za provlačenje (kružni elementi). Izrađene su kutije (box - oznake B3 u projektu) za odlaganje igračaka, napravljene od univera debljine 18mm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024 (12 kutija dimenzija 30x28x38cm). Elementi ispod prozora zamišljeni su kao prostori za skladištenje materijala i prstor za igru (sa polukružnim maskama i rupama za provlačenje) kao i za boravak sa sunđerom za sjedenje. Zid je zamišljen za aplikaciju murala koji će biti u skladu sa ciljem prijatnog boravka djece (predlog dat u projektu opremanja). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		2.00	kom

2416671.17	368	PLAKAR - VRTIĆ - 790x60/50x175/35cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađen od univera debljine 18mm i 25mm, presvučen je žutom i plavom melaminskom folijom RAL 1023 i RAL 5024 i čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajniranim za namještaj oznake R4 - Ø 250mm; R5 - Ø 250mm; univer 18mm, RAL 1023). Ručka oznake R4 dizajnirana za dvokrilna dok je ručka oznake R5 dizajnirana za jednokrilna vrata. Ovaj tip plakara se koristi za skladištenje 24 krevetca oznake KR2 u projektu. Plakar je podijeljen na dva dijela - gornji i donji. U donjem dijelu plakara skladišti se 24 krevetca u vertikalnom smjeru, dok je u gornjem dijelu ostavljen otvoren prostor za skladištenje opreme (igračaka, materijala, posteljine). Pored plakara za skladištenje krevetaca i opreme projektovana je klupa za sjedenje sa sunđerom ispod koje se nalaze kutije (box - oznake B3 u projektu) za odlaganje igračaka, napravljene od univera debljine 18mm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024 (12 kutija dimenzija 30x28x38cm). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		3.00	kom
	369	PLAKAR - VRTIĆ - 137.65x40x60/30cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađenog od univera debljine 18mm i 25mm, presvučen je melaminskom folijom u boji egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima, a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na plakaru opremljena su ručkom (dizajnirana ručkica za namještaj oznaka R5 - Ø 250mm; R6 - 30x28cm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ovaj tip plakara sadrži zatvorene police za skladištenje, police sa nagibnim mehanizmom za otvaranje, jednu otvorenu policu za skladištenje i zidni panel sa zelenom školskom tablom. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		3.00	kom

2416671.17	370	PLAKAR - VRTIĆ - 1194x40x85/160cm - Nabavka, izrada i isporuka plakara za vrtić izrađenih od univera debljine 18mm i 25mm, presvučeni melaminskom folijom u bojama: žuta (RAL 1023), plava (RAL 5024) i egger vicenza oak ili ekvivalent, čije se strane obrađuju poliuretanskim kantovima a lijepe PU ili ekvivalent lijepkom. Sva vrata na elementima su opremljena sa ručkama (dizajniranim za namještaj oznaka R2 - Ø 50mm; R3 - Ø 150mm; univer 18mm, RAL 1023 i RAL 5024). Ručkica oznake R2 dizajnirana je za jednokrilna dok je ručkica oznake R3 dizajnirana za dvokrilna vrata. Ovaj tip plakara broji 5 tematskih cijelina za skladištenje nastavnog materijala sa otvorenim i zatvorenim policama kao i prostor za igru u obliku rupa za provlačenje (kružni elementi). Izrađene su kutije (box - oznake B3 u projektu) za odlaganje igračaka, napravljene od univera debljine 18mm, presvučene melaminskom folijom u plavoj boji RAL 5024 (12 kutija dimenzija 30x28x38cm). Elementi ispod prozora zamišljeni su kao prostori za skladištenje materijala i prostor za igru (sa polukružnim maskama i rupama za provlačenje) kao i za boravak sa sunđerom za sjedenje. Zid je zamišljen za aplikaciju murala koji će biti u skladu sa ciljem prijatnog boravka djece (predlog dat u projektu opremanja). Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Izvoditi prema radioničkim crtežima izvođača, uz saglasnost projektanta. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	371	KLACKALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište ENTRY SEESAW FOR 2 Persons NRO 105 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 412x50x115 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 60cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood" ili ekvivalent– bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Nosači konstrukcija / spojevi su izrađeni od nerđajućeg čelika kako bi se obezbjedila trajna veza sa visokom otpornošću na koroziju. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 115cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 4 do 12 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 2. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 612x215cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	372	KLACKALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište DOUBLESEAT SPRINGER NRO 103 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 20x96x61 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Opruga njihalica mora da bude izrađena od visokokvalitetnog čelika prema EN10270. Opruge se čiste fosfiranjem pre nego što se oboje epoksidnim prajmerom i poliester-praškastim premazom kao završnim slojem. Opruge su fiksirane jedinstvenim ankerom protiv priklješenja što daje dodatnu sigurnost korisnika i dug životni vek. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 65cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 2. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 220x346cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	373	LJULJAŠKA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište TWO SEAT SWING NRO 904 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 319x208x284 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 90cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Lanci sjedišta za ljuljanje povezani na drvenu konstrukciju pomoću nosača od nerđajućeg čelika i imaju mogućnost pomjeranja po dvije ose kako ne bi došlo do upletanja lanca. Ležajevi su dodatno obloženi silikonom tako da nije potrebno dodatno održavanje. Standardna sjedišta ljuljaške su visokokvalitetnih materijala sa PP unutrašnjim jezgrom i spolja obložena gumom iz jednog komada. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 150cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 10 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 2. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 424x800cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom

2416671.17	374	LJULJAŠKA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište BABYSEAT SWING NRO 902 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 175x30x190 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent– bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Lanci sjedišta za ljuljanje povezani na drvenu konstrukciju pomoću nosača od nerđajućeg čelika sa mehanizmom koji se okreće od poliamida i sastoji se od sistema dvostrukih kugličnih ležajeva. Sjedište ljuljaške je namjenjeno za uzrast male djece – beba napravljeno od visokokvalitetnih materijala sa PP unutrašnjim jezgrom i spolja obložena gumom iz jednog komada. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 100cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 1 do 4 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 208x650cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	375	PREPREKA ZA BALANSIRANJE I SJEDENJE - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište WATERLILIES BALANCE POST NRO 822 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 47x44x32cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Gazni dio rekvizita je napravljen od vodootpornog šera debljine 21,5mm od porovog drveta – obostrano prekriveno iz dva sloja ,,Phenolic Film"ili ekvivalent folijom i mrežom protiv klizanja. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 32cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 12 godina starosti. Sigurnosna zona oko sprave je nepravilnog oblika minimalnih dimenzija 347x344cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		6.00	kom

2416671.17	376	SET ZA SJEDENJE - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište SEAT POLES & ROUND TABLE NRO 212 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 145x125x50 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 50cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 1 do 6 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 4. Sigurnosna zona oko sprave je nepravilnog oblika minimalnih dimenzija 445x425cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom
	377	KLUPA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište BENCH FOR PLAY SHELTER NRO 702 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 180x28x27 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude maksimum 0cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste iznad 2 godine. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 180x28cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	378	ČESMA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dečije igralište ANGLED WATER MIGRANT W/SPLASH TABLE NRO 508 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 37x317x107 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Čelični djelovi sprave su izrađeni od toplocinkovane konstrukcije, bez olova, moraju da imaju odličnu otpornost na koroziju u spoljašnjem okruženju i lako se održavaju. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude maksimum 0cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 2 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vrijeme mogu igrati mora biti minimum 13. Sigurnosna zona oko sprave je nepravilnog oblika minimalnih dimenzija 437x617cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom

2416671.17	379	NJIHALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište BEE SPRINGER NRO 118 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 77x69x73 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Opruga njihalica mora bude da izrađena od visokokvalitetnog čelika prema EN10270. Konstrukcija za odmor nogu je napravljena od nerđajućeg čelika i na krajevima ukalupljena sa PUR ili ekvivalent osloncima. Opruge se čiste fosfiranjem prije nego što se oboje epoksidnim prajmerom i poliester-praškastim premazom kao završnim slojem. Opruge su fiksirane jedinstvenim ankerom protiv priklješenja što daje dodatnu sigurnost korisnika i dug životni vijek. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 60cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vreme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 298x248cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom

2416671.17	380	NJIHALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište PONY SPRINGER NRO 102 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 34x77x70 cm . Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od „Robinia wood“ ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Opruga njihalica mora bude da izrađena od visokokvalitetnog čelika prema EN10270. Konstrukcija za odmor nogu je napravljena od nerđajućeg čelika i na krajevima ukalupljena sa PUR ili ekvivalent osloncima. Opruge se čiste fosfiranjem prije nego što se oboje epoksidnim prajmerom i poliester-praškastim premazom kao završnim slojem. Opruge su fiksirane jedinstvenim ankerom protiv priklješenja što daje dodatnu sigurnost korisnika i dug životni vijek. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 60cm. Starosna grupa kojoj je sprava namijenjena jeste od 3 do 8 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vreme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika minimalnih dimenzija 221x313cm. Sprava mora da bude prilagođena osobama sa invaliditetom. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		4.00	kom

2416671.17	381	NJIHALICA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita za dječije igralište SPINNER PLATE NRO 110 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 49x49x47 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 40cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent– bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Konstrukcija sprave je napravljena od toplocinkovanog čelika bez olova na koju se montira drvena konstrukcija (koja se vrti u krug pod nagibom). Što omogućava lako održavanje i dug vijek rekvizita. Najviša visina pada sa sprave je potrebno da bude minimum 60cm. Starosna grupa kojoj je sprava namenjena jeste od 4 do 12 godina starosti. Minimalan broj korisnika/djece koja se u isto vreme mogu igrati mora biti minimum 1. Sigurnosna zona oko sprave je pravilnog oblika kruga minimalnih dimenzija 349x349cm. Ponuđena sprava mora da posjeduje sertifikat EN1176, što je neophodno dostaviti prije ugradnje, kao i tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● EN 1176 standard ● Tehnički list ponuđene sprave		2.00	kom
	382	ZASJENA - Nabavka, isporuka i instalacija rekvizita – pergola za dječije igralište DRAGON SUNSHADE NRO 208 proizvođača Kompan ili ekvivalent. Ukupna dimenzija sprave mora biti minimum 912x564x339 cm. Način instalacije je kopanjem u zemlju i postavljanjem konstrukcije sprave minimum 60cm u zemlju i izlivanjem betonskog temelja sa ojačanjima u vidu armaturne mreže. Konstrukcija sprave mora da bude izrađena od ,,Robinia wood" ili ekvivalent – bagremovog drveta iz Evropskih izvora. Jedro je napravljeno od 100% visoke gustine Polietilena HDPE ili ekvivalent u bež boji. Gustina je minimalno 320 g/m2 što treba da osigura visoku izdržljivost na spoljašnju upotrebu. Prije ugradnje je neophodno dostaviti tehnički list ponuđene sprave. Obračun po kom. ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom

2416671.17	383	TUNEL - CIJEV Ø 800mm - Izrada, isporuka i instalacije tunela za dječije igalište,u sklopu brdašceta za provlačenje. Poliester cijev, Ø 800mm je cijevasti proizvod smole armirane staklenim vlaknima čije je uobičajeno ime GRP, FRP ili ekvivalent fiberglas cijev. Kombinacijom staklenih vlakana, termostabilne smole i specijalnih punioca u odgovarajućim razmjerama, dobijaju se cijevi sa širokim rasponom fizičkih i hemijskih karakteristika, otporne na agresivne medije i temperature. Poliester cijev je proizvedena od nerđajućih materijala, što je podobno za vanjske uslove. Obračun po kom. Prije ugradnje dostaviti: ● Tehnički list ponuđene sprave		1.00	kom
	384	VODOVOD - Nabavka, transport i montaža pocinčanih vodovodnih cijevi i fazonskih komada sa svim potrebnim fitinzima za radne pritiske 10 bara. Pocinčane cijeve su dužine do po 6m sa mogućnošću sječenja na po 3m. Sve pocinčane razvode hidrantske mreže kao i vidni plafonski razvod i sve ostale vidne razvode zastititi sa “plamafleks” ili ekvivalent cijevima. Vertikale i zidne razvode , tj. cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi “FILC” ili ekvivalent trakama. Zvučno izolovati cijevi kroz konstrukciju, sa oblagajnem cijevi mineralnom vunom, filcom ili drugim pogodnim materijalom. Obračun po m' ugrađene pocinčane cijevi.	prečnika Ø50	60.00	m
	385	Nabavka, transport i montaža pocinčanih vodovodnih cijevi i fazonskih komada sa svim potrebnim fitinzima za radne pritiske 10 bara. Pocinčane cijeve su dužine do po 6m sa mogućnošću sječenja na po 3m. Sve pocinčane razvode hidrantske mreže kao i vidni plafonski razvod i sve ostale vidne razvode zastititi sa “plamafleks” ili ekvivalent cijevima. Vertikale i zidne razvode , tj. cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi “FILC” ili ekvivalent trakama. Zvučno izolovati cijevi kroz konstrukciju, sa oblagajnem cijevi mineralnom vunom, filcom ili drugim pogodnim materijalom. Obračun po m' ugrađene pocinčane cijevi.	prečnika Ø65	35.00	m

2416671.17	386	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN50	21.00	m
	387	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN40	80.00	m
	388	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN32	35.00	m

2416671.17	389	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN25	210.00	m
	390	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja plastičnih PP-R vodovodnih cijevi i fazonskih komada za unutrašnji vodovod za radni pritisak 10 bara. Obračun je po m', cijenom je obuhvaćeno i štemovanje i krpljenje oštećenih površina, prodori kroz konstrukciju koji nisu posebno obračunati, ugrađivanje zaštitinih cijevi na prolazima kroz konstrukciju i zatvaranje svih prodora. Cijevi adekvatno zaštititi ´plamafleks´ ili ekvivalent izolacijom i propisno ispitati. Prečnici DN označeni u grafičkim prilozima pretstavljaju unutrašnji prečnik plastične vodovodne cijevi. Obračun po m' ugrađene cijevi.	DN20	280.00	m
	391	Nabavka transport i montaža propusnih ventila sa ispustom sa svim spojnim elementima. Montaža u dnu vertikale. Obračun po komadu.	DN50	1.00	kom
	392	Nabavka transport i montaža propusnih ventila sa ispustom sa svim spojnim elementima. Montaža u dnu vertikale. Obračun po komadu.	DN40	4.00	kom
	393	Nabavka transport i montaža propusnih ventila sa ispustom sa svim spojnim elementima. Montaža u dnu vertikale. Obračun po komadu.	DN25	2.00	kom
	394	Nabavka, transport i ugradnja balansnog ventila za recirkucicione vode. Balansni ventil sa priključcima za merenje pritiska.Maksimalni radni pritisak: 16 bar.Srednji raspon temperature: -20–120 °C.Maksimalni procenat glikola: 50 % Materijal: mesing koji sprečava ispuštanje cinka CR. Obračun po komadu.		2.00	kom
	395	Nabavka, transport i montaža centralnih ventila za gašenje kompletnog sanitarnog čvora. Ugradnja ventila u zidu ispod umivaonika/sudopere. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN20/Ø 1/2"	16.00	kom

2416671.17	396	Nabavka, transport i montaža centralnih ventila za gašenje kompletnog sanitarnog čvora. Ugradnja ventila u zidu ispod umivaonika/sudopere. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN25/Ø 3/4"	4.00	kom
	397	Nabavka, transport i montaža PPR propusnih ventila sa ukrasnom kapom . Ugradnja ventila za umivaonike i sudopere, za toplu i hladnu vodu. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN20/Ø 1/2"	64.00	kom
	398	Nabavka, transport i montaža PPR propusnih ventila sa ukrasnom kapom . Ugradnja ventila za umivaonike i sudopere, za toplu i hladnu vodu. Obračun po komadu ugrađenog ventila	DN25/Ø 3/4" kuhinja uređaji (sem sudopera)	8.00	kom
	399	Nabavka, transport i montaža protivpožarnih hidranata Ø 50mm koji se sastoje iz sljedećih djelova : hidrantski ormarić od dekapiranog čeličnog lima veličine 50x50x14cm, crijevo od trevire Ø 50mm dužine 15m, mesingani ventili Ø50mm, mesingana mlaznica za crijevo Ø 32mm, kućište hidranta je fabrički zaštićeno temeljnom bojom i lakirano crvenim lakom sa oznakom H na vratancima. Vratanca kućišta moraju biti osigurana plombom. Ormarić za protivpožarne hidrante ugradjuju se u prethodno obradjene niše u zidu, tako da dno ormara bude na visini 150cm od poda. Obračun po kom.		3.00	kom
	400	Nabavka, transport i ugradnja kombinovanog ugradnog inox hidrantskog ormara. Ormar se sastoji od sljedećih djelova : hidrantski ormarić od dekapiranog čeličnog lima veličine 50x50x14cm, crijevo od trevire Ø 50mm dužine 15m, mesingani ventili Ø50mm, mesingana mlaznica za crijevo Ø 32mm, kućište hidranta je fabrički zaštićeno temeljnom bojom i lakirano crvenim lakom sa oznakom H na vratancima. Vratanca kućišta moraju biti osigurana plombom. Ormarić za protivpožarne hidrante ugradjuju se u prethodno obradjene niše u zidu. Ormar u donjem dijelu sadrži suvi aparat za gašenje požara. Obračun po komadu		4.00	kom
	401	Nabavka, transport i ugradnja postrojenja za povišenje protiska vode za hidrantsku mrežu. Projektom predviđen uređaj za povišenje pritiska sa radnim tačkama Q=10l/s i H =40m. Obračun po kompletu puštenog u rad postrojenja.		1.00	komplet

2416671.17	402	Nabavka, transport i ugradnja postrojenja za povišenje protiska vode za sanitarnu mrežu. Projektom predviđen uređaj za povišenje pritiska sa radnim tačkama Q=2l/s i H =5m.Obračun po kompletu puštenog u rad postrojenja.		1.00	komplet
	403	Nabavka, transport i ugradnja postrojenja za povišenje protiska vode za navodnjavanje. Projektom predviđen uređaj za povišenje pritiska sa radnim tačkama Q=90l/min i H =20m. Obračun po kompletu puštenog u rad postrojenja.		1.00	komplet
	404	Ispitivanje montirane vodovodne mreže na vodoizdržljivost prema datim uputstvima. Potrebnu količinu vode za ispitivanje obezbeđuje izvođač. Obračun po m' ispitanog cjevovoda.		721.00	m
	405	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø200mm	10.00	m
	406	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø160mm	70.00	m

2416671.17	407	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø110mm	60.00	m
	408	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø75mm	20.00	m
	409	Nabavka transport i montaža plastičnih PVC kanalizacionih cijevi sa svim fazonskim komadima za fekalne sanitarne i kuhinjske vode. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa orginalnim cijevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa orginalnim cievnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima proizvodjača cijevi. Obračun po m cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø50mm	40.00	m

2416671.17	410	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø200mm olučne vertikale	20.00	m
	411	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø160mm	25.00	m

2416671.17	412	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø110mm	85.00	m
	413	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø75mm	5.00	m

2416671.17	414	Nabavka, transport i ugradnja niskošumnih troslojnih kanalizacionih cevi i fitinga za unutrašnje instalacije, proizvedenih prema EN 1451 od polipropilena blok-kopolimera (PP-C) ojačanog sa mineralnim aditivima, sa spoljašnjim plavim i unutrašnjim belim slojem, i povećane absorbcije buke, a u svemu prema projektovanim prečnicima i datoj specifikaciji. Cijevi i fazonski komadi treba da budu tipa SLINE proizvođača „Peštan" Aranđelovac, ili ekvivalent kvaliteta. Pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da budu u projektovanom padu. Kontrolu pada je potrebno vršiti uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 12056 i SRPS ENV 13801, na način koji je predvideo proizvođač cijevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Proizvođač, tip i datum proizvodnje moraju biti odštampani na svakoj cevi. Obračun po m'.	Ø50mm	35.00	m
	415	Nabavka testiranih PE kanalizacionih cijevi za odvod vode iz uređaja za prepumpavanje otpadnih voda sa podruma-fekalna i atmosferska. Montažu izvesti u svemu prema uputstvima proizvođača cijevi. Obračun po m' cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø80mm	25.00	m
	416	Nabavka transport i montaža tačkastog slivnika sa rešetkom od nerđajućeg čelika. Slivnik je sa demontažnim sifonom za miris sa opciom sifonskog uloška protiv isparavanja vode. Odvod slivnika dn50mm. Obračun po komadu ugrađenog slivnika.	Odvod slivnika dn110mm.	4.00	kom
	417	Nabavka transport i montaža tačkastog slivnika sa rešetkom od nerđajućeg čelika. Slivnik je sa demontažnim sifonom za miris sa opciom sifonskog uloška protiv isparavanja vode. Odvod slivnika dn50mm. Obračun po komadu ugrađenog slivnika.	Odvod slivnika dn50mm.	17.00	kom
	418	Nabavka ,transport i ugradnja higijenskog slivnika sa Anti slip rešetkom 200x200 2,1l/s ATT Wm200/75H1 ili ekvivalent. Obračun po komadu.		8.00	kom
	419	Nabavka ,transport i ugradnja higijenskog slivnika sa Anti slip rešetkom 300x300 9.5l/s ATT Wm300/110H1 ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
	420	Nabavka ,transport i ugradnja higijenskog slivnika sa Anti slip ili ekvivalent sad rešetkom 300x1200 i 1 izlivom sa sifonom DN110. Obračun po kom.		5.00	kom

2416671.17	421	Nabavka, isporuka i ugradnja linijskog kanala za odvodnju od Vibrobetona, sa toplocinkovanom zaštitnom ivicom 4mm, I LG ili ekvivalent rešetkom klase D400, I sistemom za zaključavanje rešetke za kanal. NW150 Širina rešetke 210mm. Visina 212m grđevinska širina 223mm. Kanal GRIDIRON R210 art 4R02SGG ili ekvivalent. Protok 20,1l/S. U cijenu uračunati poklopce za početak i kraj kanala R210 4R02P . Obračun po m.		14.00	m
	422	Nabavka , transport i montaža revizionih komada sa vratancima u dnu vertikala. Obračun po komadu.	DN110	7.00	kom
	423	Nabavka transport raznošenje i montaža ventilacionih kapa-glava od PVC-a. Obračun po komadu.	ventilacione kape Ø110mm	6.00	kom
	424	Nabavka, transport i ugradnja cevnih dozračnika na mjestima gdje nije omogućeno ovazdušenje na krovu ili fasadi. Obračun po komadu.	Prečnik dn110mm.	1.00	kom
	425	Nabavka, transport i ugradnja cevnih dozračnika na mjestima gdje nije omogućeno ovazdušenje na krovu ili fasadi. Obračun po komadu.	Prečnik dn50mm.	2.00	kom
	426	SEPARATOR MASTI - ACO LIPUMAX P-D FST NS2 ST200 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja separatora masti biljnog i životinjskog porekla od centrifugalno livenog polietilena (otpornog na masne kiseline). Separator konstruisan, izrađen i testiran prema SRPS EN 1825 nazivne veličine NS2 (protoka 2 l/s) sa integrisanim taložnikom kapaciteta 245 lit, sa Storz spojnicom za pražnjenje separatora DN75. Separator ima zapremninu izdvojenih masti cc. 270 litara, dok je ukupna zapremina cc. 720 litara. Uliv i izliv iz separatora su DN 100 od PEHD cevi. Dubina ulivne cijevi, mereno od kote poklopca do kote dna cijevi uliva T= 0,42 m do 1,99 m (tačnu dubinu cevi na ulivu treba definsati pre naručivanja separatora). Separator se isporučuje sa poklopcem prema SRPS EN 124 klase nosivosti B125, svetlog otvora prečnika 600mm, sa natipsom "SEPARATOR". Masa tijela separatora 66 kg. Separator mora biti siguran od delovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uliva u separator. Ulivni i izlivni elementi separatora moraju biti izrađeni od PEHD-a. Pristup separatoru radi čišćenja je preko poklopca i mora biti u skladu sa SRPS EN 476. ACO LIPUMAX P-D FST NS2 ST200 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom

2416671.17	427	Prepumpno postrojenje ACO Muli-Star DDP 1.1 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja samostojećeg prepumpnog uređaj sa polietilenskim tankom i dvije pumpe, 400V, 50Hz, IP 68 zaštita. Namijenjene za crne otpadne vode. Pneumatski nivometar sa kontrolisanje nivo otpadne vode u tanku sa potopljenom cevi. Mini kompresor za ubacivanje vazduha u potoplenu cev nivometra. Predvideti i zasun na potisnom vodu DN80. - zapremina tanka zavisno od mesta uliva 65 do 110 l - Ulivi DN100/DN150 - masa praznog uređaja 104kg - potisni vod DN100 (spoljni prečnik 108 – 114.3 mm) ili opciono DN80 (spoljni prečnik 88 – 90 mm) - isporučuje se sa automatikom sa UKO/UTO priključkom 32A. Obračun po kom.	ACO Muli-Star DDP 1.1 ili ekvivalent prepumpno postrojenje za fekalne vode P1/P2 = 2 x 1.83/1.5kW I = 5A, POTIS DN80/ ili ekvivalent.	1.00	kom
	428	Prepumpno postrojenje ACO Muli-Star DDP 1.1 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja samostojećeg prepumpnog uređaj sa polietilenskim tankom i dvije pumpe, 400V, 50Hz, IP 68 zaštita. Namijenjene za crne otpadne vode. Pneumatski nivometar sa kontrolisanje nivo otpadne vode u tanku sa potopljenom cevi. Mini kompresor za ubacivanje vazduha u potoplenu cev nivometra. Predvideti i zasun na potisnom vodu DN80. - zapremina tanka zavisno od mesta uliva 65 do 110 l - Ulivi DN100/DN150 - masa praznog uređaja 104kg - potisni vod DN100 (spoljni prečnik 108 – 114.3 mm) ili opciono DN80 (spoljni prečnik 88 – 90 mm) - isporučuje se sa automatikom sa UKO/UTO priključkom 32A. Obračun po kom.	ACO Passavant kompresor ili ekvivalent za sistem pneumatskog merenja nivoa u prepumpnom uređaju.	1.00	kom

2416671.17	429	Potapajuće pumpe za otpadnu vodu ACO Zenit DR-Steel 55 M55 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja drenažne pumpe od nerđajućeg čelika AISI 304 ili ekvivalent. Dvostruko zaptivanje sa uljnom komorom. Slobodni sferni prolaz do 12mm. Otvoreno kanalno radno kolo. Dvopolni motor P2: 0.55 kW/4,3 A. Napajanje 50 Hz/ 230 V. Potisni priključak G 1 "1/2. Stepen zaštite: IP 68. Dužina kabla 10m. Težina 7,7kg. ACO Zenit DR-Steel 55 M5 drenažna pumpa P2: 0.55 kW/4,3 A. Napajanje 50 Hz/ 230 V. Potisni priključak G 1 "1/2. - 2 kom Prateća oprema za ugradnju pumpi unutar izvedenog AB šahta - držač za plivajuće prekidače 1 kom - plivajući prekidači za start-stop i nivo - 4 kom Upravljački orman ACO FG FULLAPP2-M/3Hp ili ekvivalent. Upravljački orman za pumpe FG FULLAPP2-M/3Hp - MULTIFUNCTION ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR DIRECT START-UP OF 2 SINGLE PHASE MOTOR POWER RANGE (0,37-2,2)kW, CURRENT RANGE 2x(2-16)A ili ekvivalent - 1 kom. ACO Zenit DR-Steel 55 M5 ili ekvivalent komplet sa pratećom opremom i upravljačkim ormarom. Obračun po kom.		1.00	kom
	430	ACO šaht poklopac Uniface 2.0 ili ekvivalent od pocinkovanog čelika za klasu opterećenja B125 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja šaht poklopca tip ACO Uniface 2.0 ili ekvivalent, izrađenog od toplo pocinkovanog UltraSTEEL ili ekvivalent čelika za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, klase opterećenja B125 uz ispunu betonom, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 82,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 55mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. svetli otvor 800x800 mm, građevinski 910x910 mm, dubina poklopca 11cm za klasu opt. B125 - art.415879. Obračun po komadu.		1.00	kom

2416671.17	431	ACO šaht poklopac Uniface AL ili ekvivalent od aluminijuma za klasu opterećenja A15. Nabavka, transport i ugradnja - šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. svetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15-art.405345. Obračun po komadu.		2.00	kom
	432	ACO šaht poklopac Uniface 2.0 od pocinkovanog čelika za klasu opterećenja B125 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja -šaht poklopca tip ACO Uniface 2.0 ili ekvivalent, izrađenog od toplo pocinkovanog UltraSTEEL ili ekvivalent čelika za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, klase opterećenja B125 uz ispunu betonom, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 82,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 55mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. svetli otvor 600x600 mm, građevinski 710x710 mm, dubina poklopca 7cm za klasu opt. B125. Obračun po komadu.		3.00	kom
	433	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona.	Kineta	1.95	m3
	434	Ispitivanje komplet kanalizacione mreže na vodoodrživost i prohodnost. Poslije ispitivanja, cijevi i slivnike zaštititi sa cijevnim čepovima i slojem betona od fizičkog oštećenja . Obracun po m' ispitane mreže.		395.00	m

2416671.17	435	Nabavka transport i montaža, konzolne WC šolje I klase sa niskomontažnim ugradnim vodokotlićem sa ugaonim ventilom i vezom, GEBERIT ili ekvivalent. Poklopnu dasku za WC šolju raditi sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Pored šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje na visini oko 80cm i četku za čišćenje wc šolje. Sve u kompletu prema opisu. Obračun po kompletu.		9.00	komplet
	436	Nabavka, transport i montaža porcelanskih umivaonika vrhunskog kvaliteta I klase, bijele boje sa pripadajućom galanterijom . Umivaonik montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda i pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Umivaonik je opremljen sa poniklovanim sifonom , čepom i rozetnom. Na umivaonik montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu bateriju za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cijevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm, izlivom i perlatorom Ø15mm, visokog kvaliteta ARMAL ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		9.00	komplet
	437	Nabavka transport i montaža, WC šolje za osobe sa posebnim potrebama., zajedno sa daskom za sjedenje, visine od 45-50cm. Uz WC šolju montirati dva držača za ruke dužine 90cm, postavljena na zid u rasponu visine od 80-90cm iznad površine poda. Najmanje jedan držač za ruke mora biti preklopni i to obavezno onaj sa pristupačne strane WC šolje, a drugi može biti fiksno pričvršćen na zid. Udaljenost prednje ivice WC šolje od zida najmanje 65cm. Pokretač uređaja za ispuštanje vode u WC šolju postavljen je na visini od 70cm iznad površine poda i izvedeno senzorsko ispuštanje vode u WC šolju. Pored šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje na visini oko 50cm i četku za wc šolju. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

2416671.17	438	Nabavka transport i ugradnja konzolnog umivaonika za osobe sa posebnim potrebama. Širina umivaonika najmanje 50 cm, a postavlja se na visini od 80cm, sa sifonom smještenim u ili uz zid. Na umivaonik montirati odgovarajuću slavinu sa ugrađenim senzorskim otvaranjem i zatvaranjem vode. Uz umivaonik ugraditi sanitarnu garnituru/galanteriju /koju sačinjavaju : držač peškira pričvršćen na zid , držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, sa lijeve ili desne strane umivaonika na razmaku od 10cm od bočnog ruba . Iznad umivaonika montirati nagnuto, zaokretno ogledalo postavljeno donjom ivicom na visinu od 100cm. Vješalicu za odeću montirati na visini od 120cm. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
	439	Nabavka, transport i ugradnja duboke polukružne/kvadratne tuš kade sa oblogom dimenzija 80x80 cm. Tuš kada akrilna sa komplet sifonom. Na zidu pored kade isporučiti i montirati pripadajuću galanteriju i to držače za sapun ,peškir i kuku za vešanje garderobe. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
	440	Nabavka, transport i ugradnja u tuš prostoru jednoručne baterija mješalice za toplu i hladnu vodu, sa ručnim tušem i porterom za njegovo kačenje na zid, sa regulatorima temperature. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
	441	Nabavka, transport i ugradnja Geberit Bambini ili ekvivalent podne WC šolja za bebe i malu decu. Wc šolja predvišena sa ugradnim vodokotlićem, sa ispirnom ivicom Tip 1, puno ispiranje 5 l, prema propisu EN 997. Ispiranje sa 4,5 l. U cijenu ulazi kompletan ugradni vodokotlić, kao i daska prilagođena deci. Pored wc šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje i četku za čišćenje wc šolje. Obračun po kompletu.		10.00	komplet
	442	Nabavka, transport i ugradnja Geberit Bambini ili ekvivalent umivaonika za djecu. Keramika vrhunskog kvaliteta I klase, bijele boje sa pripadajućom galanterijom . Umivaonik montirati na visini 50 cm od kote gotovog poda i pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Umivaonik je opremljen sa poniklovanim sifonom , čepom i rozetnom. Na umivaonik montirati odgovarajuću senzorsku bateriju za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm, izlivom i perlatorom Ø15mm. Sve česme poseduju regulatore temperature. Obračun po kompletu.		14.00	komplet

2416671.17	443	VODOVOD - UREĐENJE TERENA - Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorij za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m3.	Atmosferska kanalizacija	80.00	m3
	444	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorij za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m3.	Fekalna kanlizacija	55.00	m3
	445	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorij za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m3.	Instalacije vodovoda	60.00	m3
	446	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorija za postavljane opreme i formiranje objekata. Obračun po m3.	Separator	10.00	m3
	447	Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorija za postavljane opreme i formiranje objekata. Obračun po m3.	Upojni rov	42.00	m3
	448	Dodatni iskop za okna. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov. Obračun po m3.	vodomjerni i priključni šaht i rezervoar	200.00	m3

2416671.17	449	Dodatni iskop za okna. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov. Obračun po m3.	Atmosferska kanalizacija	42.00	m3
	450	Dodatni iskop za okna. Iskopi se obavljaju u materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija i eventualno potrebno podgrađivanje. Obračun po m3, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov. Obračun po m3.	Fekalna kanlizacija	16.00	m3
	451	Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m3.	Atmosferska kanalizacija	45.00	m3
	452	Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m3.	Fekalna kanlizacija	16.00	m3
	453	Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m3.	Instalacije vodovoda i hidranstska mreža	30.00	m3
	454	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Atmosferska kanalizacija	35.00	m3
	455	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Fekalna kanlizacija	39.00	m3
	456	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Instalacije vodovoda i hidranstska mreža	30.00	m3

2416671.17	457	Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m3	Upojni rov	6.00	m3
	458	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Atmosferska kanalizacija	45.00	m3
	459	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Fekalna kanlizacija	16.00	m3
	460	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Instalacije vodovoda	30.00	m3
	461	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Upojni rov	36.00	m3
	462	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Seprator	10.00	m3
	463	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Atmosferska kanalizacija okna	42.00	m3
	464	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Obračun se vrši po m3 prevezene i isplanirane zemlje.	Fekalna kanlizacija okna	16.00	m3
	465	Nabavka transport i ugradnja kanalizaionih cijevi od tvrdog polivinillhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.	DN200 atmosferska kanalizacija	80.00	m

2416671.17	466	Nabavka transport i ugradnja kanalizaionih cijevi od tvrdog polivinillhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.	DN160 fekalna kanalizacija	60.00	m
	467	Nabavka transport i ugradnja kanalizaionih cijevi od tvrdog polivinillhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.	DN160 (drenažna cijev + filc)	115.00	m
	468	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN110 hidrantska i glavni dovod	110.00	m
	469	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN110 sprinkler sistem	45.00	m

2416671.17	470	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN50 sanitarna dovod	55.00	m
	471	Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, prečnika DN 110 mm uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalne lomove cjevovoda. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074	DN32 sistem za navodnjavanje	100.00	m
	472	Nabavka testiranih PE kanalizacionih cevi Ø50mm za potisni vod drenažnih pumpi ka oknu atmosferske kanalizacije. U cijenu uračunati ventili i nepovratni ventili. Montažu izvesti u svemu prema uputstvima proizvođača cevi. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	473	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	Top tek ili ekvivalent poklopac 600x600mm od aluminijuma za ispunu, klasa opt A15.	2.00	kom
	474	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	Top tek ili ekvivalent poklopac 1000x1000mm za rezervoar od aluminijuma za ispunu, klasa opt A15.	1.00	kom
	475	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	KOMBINOVANI VODOMJER DN100/25	1.00	kom
	476	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	KOMBINOVANI VODOMJER DN50/20	1.00	kom

2416671.17	477	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	VODOMJER DN25	1.00	kom
	478	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	EV VENTIL DN100	3.00	kom
	479	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	EV VENTIL DN50	2.00	kom
	480	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON T DN100/100	1.00	kom
	481	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON T DN100/50	2.00	kom
	482	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON FF DN100/300	2.00	kom
	483	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FAZON FF DN50/200	1.00	kom
	484	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NEPOVRATNI VENTIL DN100	1.00	kom
	485	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NEPOVRATNI VENTIL DN50	1.00	kom
	486	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	HVATAČ NEČISTOĆA DN100	1.00	kom

2416671.17	487	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	TULJAK DN110/100	1.00	kom
	488	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	TULJAK DN63/50	1.00	kom
	489	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	PRIRUBNICA SA NAVOJEM DN100/2”	1.00	kom
	490	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	REDUKCIJA R2”/3/4”	1.00	kom
	491	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	KOLJENO 3/4”	1.00	kom
	492	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	VENTIL SA PLOVKOM	2.00	kom
	493	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FF KOMAD 100/600	4.00	kom
	494	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	EV ZATVARAČ DN100	2.00	kom
	495	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	LUK DN100	9.00	kom
	496	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	T KOMAD DN100	1.00	kopm

2416671.17	497	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NEPOVRATNI VENTIL DN100	1.00	kom
	498	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	FF KOMAD 100/400	2.00	kom
	499	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	NAVOJNA PRIRUBNICA 100/4"	2.00	kom
	500	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	USISNA KORPA DN100	1.00	kom
	501	Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog šahta i rezervoara za hidrantsku mrežu. (beton i armatura uračunati u projektu arhitekture). Obračun po kom.	ALUMINIJUMSKE MERDEVINE	1.00	kom
	502	Nabavka transport i ugradnja nadzemnog protivpožarnog hidranta DN100 sa kompletnom hidrantskom garniturom. I jednokrilnog hidrantskog ormara sa pratećom opremom: - crijevo fi 52mm/15m - 2kom - mlaznica sa ručkom fi52 - 2kom - kluč za nadzemni hidrant - 1 kom - ključ C - 1kom - ključ ABC - 1kom. Obračun po kompletu.		2.00	komplet
	503	Nabavka, transport i ugradnja separatora lakih tečnosti od centrifugalo livenog polietilena. Separator mora biti konstruisan, izrađen i testiran prema SRPS EN 858, nazivne veličine NS3 (protoka 3l/s) dok je ukupni protok Qmax = 15 l/s, sa integrisanim taložnikom kapaciteta 670 litara. Separator mora imati efikasnost izdvajanja lakih naftnih derivata I klase - lakih naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l. Separator se isporučuje sa poklopcem prema SRPS EN 124 klase nosivosti B125, svijetlog otvora prečnika 600mm, sa natipsom "SEPARATOR". Separator mora biti siguran od delovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uliva u separator. Obračun po komadu puštenog u rad separatora.		1.00	kom

2416671.17	504	Potapajuće pumpe za otpadnu vodu ACO Zenit DG BluePRO 75/2/G40V A1BM5 ili ekvivalent. Nabavka, transport i ugradnja pumpe za otpadnu vodu,sa vortex radnim kolom. Dvostruko zaptivanje - dva mehanička zaptivača 2xSiC. Slobodni sferni prolaz 40mm. Dvopolni motor P2: 0,55 kW/P1: 0,91 kW/4,10A. Sa termičkom zaštitom motora. Napajanje 50 Hz/1x230 V. Potisni priključak G 1" 1/2, na gore. Stepen zaštite: IP68. Dužina kabla 10m, 3G1, sa senzorom nivoa. Režim rada S1 kontirnualno za vlažnu ugradnju. Komplet R+R sa upravljačkim ormarom. Lancima za izvlačenje i šeklom. Sa stopom za automatsko zabravljivanje. ACO-Zenit DG BluePRO 75/2/G40V A1BM5, P2:0,55 kW/P1:0,91 kW, POTIS G 1" 1/2 ili ekvivalent, vertikalno na gore (Q=3,0 l/s, H=6m) - 2 kom. Prateća oprema za ugradnju pumpi unutar izvedenog AB šahta: - postolje sa kolenom 90° DN40, nosač za dve paralelne vođice R3/4"", element za učvršćenje vođica sa gornje strane i spojnica na pumpu s potisnom stranom DN40 2 kom - držač za plivajuće prekidače 1 kom - plivajući prekidači za start-stop i nivo - 4 kom - tegovi za plivajuće prekidače 4 kom - vođica od nerđajućeg čelika (cev R3/4"") dužine 6 m, 4 kom - lanac od nerđajućeg čelika dužine 6,0m, 2 kom - šekla za vezivanje lanca za pumpu 2 kom" Upravljački orman ACO FG FULLAPP2-M/3Hp ili ekvivalent. Upravljački orman za pumpe FG FULLAPP2-M/3Hp - MULTIFUNCTION ELECTRONIC CONTROL PANEL FOR DIRECT START-UP OF 2 SINGLE PHASE MOTOR POWER RANGE (0,37-2,2)kW, CURRENT RANGE 2x(2-16)A ili ekvivalent.. ACO Zenit DG BluePRO 75/2/G40V A1BM5 ili ekvivalent komplet sa pratećom opremom i upravljačkim ormarom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
	505	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Vremenski programator Hunter NODE600 ili ekvivalent	1.00	kom
	506	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Elektro magnetni ventil 1” Hunter9v ili ekvivalent	5.00	kom
	507	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Baterija 9V	2.00	kom

2416671.17	508	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Hunter rasprskivač PGJ ili ekvivalent	42.00	kom
	509	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Ručni kugla ventil 1”	2.00	kom
	510	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Plastični šaht Yumbo ili ekvivalent	1.00	kom
	511	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Vodovodna cijev 32mm	370.00	kom
	512	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Vodovodna cijev 20mm	95.00	kom
	513	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po m.	Polidrip ili ekvivalent 16mm-33cm-2lh	100.00	m
	514	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Cijev swing joint ili ekvivalent	20.00	kom
	515	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Obujmica 32x1/2	42.00	kom
	516	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Koljeno za pop up ½	84.00	kom
	517	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Drzač polidripa 16/20	100.00	kom
	518	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun po kom.	Teflon traka	10.00	kom
	519	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun pauš.	Usluga iskopa I instalacije	1.00	pauš
	520	IRIGACIJA - Nabavka, transport i ugradnja. Obračun pauš.	Fiting razni	1.00	pauš
	521	Izrada vodovodnog priključka, za objekat vrtića. Obračun po komadu priključka.		1.00	kom
	522	Izrada priključka na fekalnu kanalizaciju, za objekat vrtića. Obračun po komadu priključka.		1.00	kom
	523	Izrada priključka na atmosfersku kanalizaciju, za objekat vrtića. Obračun po komadu priključka.		1.00	kom
	524	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Atmosferska kanalizacija	Donja ploča slivnika i revizionih okana	2.72	m3

2416671.17	525	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Atmosferska kanalizacija	Kineta	5.20	m3
	526	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Atmosferska kanalizacija	Gornja ploča i vijenac	5.52	m3
	527	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Donja ploča revizionih okana	1.70	m3
	528	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalana kanalizacija	Kineta	3.25	m3
	529	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Gornja ploča i vijenac	3.45	m3
	530	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Podložna ploča za separator i saht za potis voda drenaže	0.60	m3

2416671.17	531	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	priključni šaht	3.00	m3
	532	Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona C25/30 prema detaljima iz porjekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona. Fekalna kanalizacija	Upojni bunar	3.50	m3
	533	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u reviziono slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna.Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica,potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih cijevi.	Atmosferska kanalizacija	18.00	kom
	534	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u reviziono slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna.Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica,potrebna skraćenja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih cijevi.	Fekalna kanlizacija	7.00	kom
	535	Zidanje zidova upojnih bunara betonskim blokovima 40x20x20 u cementnom malteru sa ostavljanjem prostorom između blokova zbog boljeg upijanja okolnog tla. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal . Obračun po m2 ozidanog zida.		35.00	m2

2416671.17	536	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelnih slivničkih rešetki od nodularnog liva (prema standardu EN124) sa zglobnom vezom rešetke i rama.Rešetke su pravougaonog oblika, dimenzija svijetlog otvora 600x600mm za opterećenja od 400kN. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivnika u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i za AB venac ankerisanog zaštićenog od korozije slivnika.		2.00	kom
	537	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svetlog otvora prečnika600 mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopcai gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram i mehanizmom za zaključavanje. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca.	Fekalna kanlizacija	1.00	kom
	538	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svetlog otvora prečnika600 mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopcai gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram i mehanizmom za zaključavanje. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca.	priključni šaht	1.00	kom
	539	Nabavka šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. Svijetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15-art.405345. Obračun po komadu.	Atmosferska kanalizacija	6.00	kom

2416671.17	540	Nabavka šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. Svijetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15- art.405345. Obračun po komadu.	Fekalna kanlizacija	4.00	kom
	541	Nabavka šaht poklopca tip ACO Uniface AL ili ekvivalent, izrađenog od aluminijuma za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja kao okolni pod debljine do 15mm, za klasu opterećenja A15, potpuno u skladu sa SRPS EN 1253-4, sa vijčanim zaključavanjem. Visina rama 72,5mm, oslonac na podlogu sa svake strane širine 48,9mm. Navedena klasa opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputstvima proizvođača ACO ili ekvivalent. Namenjen za ugradnju unutar objekta. Sadrži ključeve za otvaranje i podizanje. Svijetli otvor 600x600 mm, građevinski 698x698 mm za klasu opterećenja A15- art.405345. Obračun po komadu.	Upojni bunari	1.00	kom
	542	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Rezervoar hidrantska mreža	4.00	kom
	543	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Atmosferska kanalizacija	30.00	kom
	544	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Fekalna kanlizacija	18.00	kom
	545	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Vodomjerni i priključni šaht	7.00	kom

2416671.17	546	Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdenih penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.	Upojni bunar	8.00	kom
	547	JAKA STRUJA - Nabavka, isporuka i ugradnja priključno mjernog razvodnog ormara PMRO. PMRO je izrađen metalni, stepena zaštite IP40, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za smještanje 1 poluindirektnog brojila. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: (NAPOMENA: el.brojilo isporučuje Operator distributivnog sistema): Rastavljač INS 320A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/125A, 1-0 3P ili ekvivalent – kom 3 Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 - OBO-Betterman ili ekvivalent – kom 1 Strujni transformator 300/5A - Schrack Technik ili ekvivalent – kom 3 Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/100A, 1-0 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Sklopka HI405R 1-0-2, 100A, 4P – Hager ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/50A, 1p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/25A, 1p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 30 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/25A, 3p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/16A, 3p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iC60H-C/16A, 1p; 10kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

2416671.17	548	Nabavka, isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara PMO. PMO je metalni, stepena zaštite IP40, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za smještanje 1 poluindirektnog brojila. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo isporučuje Operator distributivnog sistema): U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 320A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/125A, 1-0 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 - OBO-Betterman ili ekvivalent – kom 1 Strujni transformator 400/5A – kom 3 Rastavljač sa osiguračima ISFT 400/315A, 1-0 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Sitni potrošni materijal - pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
	549	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-SPR, IP54. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 63A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivaelnt – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 40/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/32A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent - kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/6A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 63VA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne		1.00	komplet

	zaštite, prekidne moći 6kA, za 230 V, 50 Hz, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent : - jednopolni : 6A kom 3 - dvopolni : 4A kom 1 - minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22B7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 20 - minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2P7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 5 - minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM2AB2P7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1 - podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa RGZE1S48M "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 20 - podnožje za utični relej 4C/O, odvojeni kontakti, tipa RXZE2S114M "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 5 - podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa F70 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1 - signalna sijalica 240V, Ø22 mm, za montažu na vrata ormana, sa integrisanom LED diodom, proizvodnje "Schneider Electric" ili ekvivalent sledećih tipova : - bijele boje, XB5AVM1 ili ekvivalent – kom 2 - zelene boje, XB5AVM3 ili ekvivalent – kom 8 - crvene boje, XB5AVM4 ili ekvivalent – kom 9 povratni taster Ø22 mm, 240V, 50Hz, bijele boje, sa 1 radnim kontaktom 1NO, za montažu na vrata ormana, tipa XB4BA11 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1 Sitni potrošni materijal - pauš 1 Šemiranje ormana - pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.			
550	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-P, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2		1.00	komplet

	Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 21 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 11 Rastavljač iSSW 20A, 1-0-2, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 vremenski prekidač digitalni CCT15440 - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Kontaktor 16A, 4NO, 230Vac - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Kontaktor 16A, 2NO, 230Vac - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.			
551	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-K, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ili ekvivalent tipu: Rastavljač INS 125A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač iSW 32A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 40/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 3 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/32A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 5 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/25A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 25 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 5		1.00	komplet

	Sitni potrošni materijal - pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.			
552	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodnog ormana RO-Vešeraj, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju ormana, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 125A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač iSW 32A, 1-0, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 63/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 40/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/32A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 4 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/25A, 3p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Šemiranje ormana – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
553	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne table RT-P2, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2		1.00	komplet

	Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 19 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Sitni potrošni materijal - pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju table. Obračun po kompletu.			
554	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne table RT-P1, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 19 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 4 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju table. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
555	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne table RT-P1, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U ormar se ugradjuje oprema ekvivalent tipu: Rastavljač INS 40A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Rastavljač iSW 32A, 3P - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 1 Zaštitni uređaj diferencijalne struje Acti 9 iID 25/0,03A, 4p - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 2 Automatski prekidač Acti 9 iK60N-C/16A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 23		1.00	komplet

	Automatski prekidač Acti 9 iK60N-B/10A, 1p; 6kA - Schneider Electric ili ekvivalent – kom 6 Sitni potrošni materijal – pauš 1 Stavka obuhvata sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju table. Obračun po kompletu.			
556	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 3x2,5mm² ili ekvivalent	2850.00	m
557	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 5x2,5mm² ili ekvivalent	120.00	m
558	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 5x6mm² ili ekvivalent	350.00	m
559	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH-J 5x10mm² ili ekvivalent	90.00	m
560	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	N2XH 4x50mm² ili ekvivalent	125.00	m
561	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih	N2XH 4x185mm² ili ekvivalent	20.00	m

	površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.			
562	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 3x2.5mm² ili ekvivalent	80.00	m
563	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x2.5mm² ili ekvivalent	110.00	m
564	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x6mm² ili ekvivalent	25.00	m
565	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x10mm² ili ekvivalent	40.00	m
566	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 5x16mm² ili ekvivalent	40.00	m
567	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	NHXH FE180E90 4x50mm² ili ekvivalent	30.00	m
568	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih	PP00-y 3x2,5mm² ili ekvivalent	90.00	m

	površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.			
569	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	JH(St)H FE180/E90 2x2x0.8 mm² ili ekvivalent	150.00	m
570	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Takodje stavkom je obuhvaćeno štemanje betonskih površina u odnosu 25% od ukupne dužine svih kablova. Obračun po m.	PP00-y 3x2,5mm² ili ekvivalent	70.00	m
571	Nabavka, isporuka i izvođenje montažnog materijala neophodnog za ugradnju i polaganje kablova(korugovane savitljive cijevi, obujmice). Obračun po m.		1.00	m
572	Nabavka, isporuka i polaganje tvrdih halogen free instalacionih PVC cijevi 16mm/13.7mm. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal neophodan za njihovu ugradnju (obujmice, šarafi, podloške, lukovi, spojnice) Obračun po m.		45.00	m
573	Nabavka, isporuka i polaganje tvrdih halogen free instalacionih PVC cijevi 20mm/17mm na jestima polaganja provodnika izvan nosača kablova na etaži garaže. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal neophodan za njihovu ugradnju (obujmice, šarafi, podloške, lukovi, spojnice). Obračun po m.		20.00	m
574	Nabavka, isporuka i ugradnja kablovske kanalizacione cijevi PEHD, Ø40 mm, na mjestima polaganja kabla ispod betonskog postolja, betonskih površina, prema crtežima u prilogu projekta, a plaća se po metru ugrađene cijevi. Obračun po m.		10.00	m
575	Nabavka, transport i ugradnja kablovske kanalizacije-korugovanih cijevi HDPE, Ø75 mm, na mjestima polaganja kabla ispod betonskog postolja, prema crtežima u prilogu projekta, a plaća se po metru ugrađene cijevi. Obračun po m.		15.00	m
576	Nabavka, transport i ugradnja kablovske kanalizacije-korugovanih cijevi HDPE, Ø160 mm, na mjestima ulaza kabla u objekat, prema crtežima u prilogu projekta, a plaća se po metru ugrađene cijevi. Obračun po m.		5.00	m

577	Nabavka, isporuka vatrootporne mase za premazivanje provodnika na mjestu prodora kablova u objekat. Obračun po kg.		10.00	kg
578	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid,dijelom na nosačima kablova, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Obračun po m.	N2XH-J 3x1,5 mm² ili ekvivalent	2500.00	m
579	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid,dijelom na nosačima kablova, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Obračun po m.	PP00-y 3x1.5 mm² ili ekvivalent	250.00	m
580	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid,dijelom na nosačima kablova, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Obračun po m.	PP00-y 3x4 mm² ili ekvivalent	240.00	m
581	Nabavka, isporuka i polaganje tvrdih halogen free instalacionih PVC cijevi 16mm/13.7mm. Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal neophodan za njihovu ugradnju (obujmice, šarafi, podloške, lukovi, spojnice). Obračun po m.		100.00	m
582	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna plafonska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 25.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3750lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 146lm/W, optika u vidu saca koja pruza koeficijent blijestanja UGR<16 i L65<1000cd/m2 po EN 12464:2011, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, kućište svjetiljke izrađeno od čeličnog lima sa emajliranim završetkom u bijeloj boji, stepena zastite IP40, dimenzija 600x600x52mm, tezine 6.64kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, EPD i ENEC sertifikat, tip MIRL A LED3800-840 Q600 EVG ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje		13.00	komplet

	u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
583	(S2) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 52.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 6550lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 124lm/W, sa Wide Beam ili ekvivalent optikom, karakteristike izvora svijetla MacAdam ili ekvivaelnt 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, laka montaza sa patentiranim snap-on mehanizmom, predvidjena za montazu na plafonima i zidovima, rad na ambijentalnoj temperaturi od -20°C do +33°C, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zastite IP66, mehanicke zastite IK08, posjeduje CE, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija 1600x92x90 mm, mase 2.1kg, tip AQFPRO L LED6400-840 PC WB HF ili ekvivalent, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompeltu.		45.00	komplet
584	(S3) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjtetiljka, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, u skladu sa specifikacijama Međunarodnog standarda za hranu (HACCP standard), posjeduje CE/UKCA, CB, FOOD, EPD i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD 2000-840 HF ili ekvivalent, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
585	(S4) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjtetiljka, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 113lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, u skladu sa specifikacijama Međunarodnog		2.00	komplet

	standarda za hranu (HACCP standard), posjeduje CE/UKCA, CB, FOOD, EPD i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD 2000-830 HF ili ekvivalent, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
586	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 33.8 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3750 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 111 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 2524x76x80 mm, mase 12.0 kg, tip MSC DirectOnly WH EVG IP20 I-Shape 2524 PCO 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		3.00	komplet
587	(S6) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 20.2 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2250 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 111 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 1524x76x80 mm, mase 7.2 kg, tip MSC DirectOnly WH EVG IP20 I-Shape 1524 PCO 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
588	(S7) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna plafonska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 15.5 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2048 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 132 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, UGR < 25, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, IEC EN 60598-1 RG 1, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat,		62.00	komplet

	stepena zastite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehanicke zastite IK06, dimenzija Ø195x100 mm, mase 0.56 kg, tip CETUS3 M 2000-830 HF RWH ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kompletu.			
589	(S8) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 141.8 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 16905 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 119 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 10524x76x80 mm, mase 49.8 kg, tip MSC DirectOnly WH LDE IP20 I-Shape 10524 PC 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
590	(S9) Nabavka, isporuka i ugradnja - Linijska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 84.4 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 10062 lm, temperatura boje svijetla 3000K, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, efikasnost svjetiljke 119 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, izrađena od celicnog lima, bijele boje, stepena zastite IP20, mehanicke zastitie IK07, dimenzija 6274x76x80 mm, mase 29.8 kg, tip MSC DirectOnly WH LDE IP20 I-Shape 6274 PC 1600 830 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel, Austrija ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, ovjesnim priborom i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		12.00	komplet
591	(S10) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna plafonska LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 15.5 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2048 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 132 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, UGR < 25, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj u kompletu sa svjetiljkom, IEC EN 60598-1 RG 1, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat,		19.00	komplet

	stepena zastite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehanicke zastite IK06, dimenzija Ø195x100 mm, mase 0.56 kg, tip CETUS3 M 2000-840 HF RWH ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kompletu.			
592	(VS4) Nabavka, isporuka i ugradnja - Zidna LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 13 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 555 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 43 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3 ili ekvivalent, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, sive boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK06, dimenzija 80x220x33 mm, mase 0.8 kg, tip AXYL S L220 28L50 1WD 930 ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kom.		10.00	kom
593	(iC)Nabavka, isporuka i ugradnja ugradnog senzora pokreta radijusa djelovanja 4 metara. Obračun po kom.		7.00	kom
594	(P1) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna LED svjetiljka za osvetljenje antipanik zona sa min. 0.5 lux u skladu sa EN 1838; neutralno bijela 4000K; ukupne ulazne snage 9.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 403lm, efikasnost svjetiljke 43lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, sočivo od polikarbonata, CRI>70, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, Napravljena od livenog aluminijuma; boja kućišta bijela (RAL9016); Svetiljka sa lokalnim napajanjem iz autonomije 3 sata, sa automatskim testom (automatsko testiranje) preko svjetiljke, opcionalno centralno nadgledanje preko DALI, prikaz stanja svetiljke putem LED stanja; NFC interfejs za adresiranje, konfiguraciju i održavanje putem PROset olovke ili aplikacije PROset; obraćanje takođe moguće vizuelno ili putem EZ-obraćanja; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; SC1; Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm^2; Udarna čvrstoća: IK04; svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzije: Ø85 x 4 mm; težina: 0.7 kg; tip RESCLITE PRO M MRCR ANT HP E3D WH ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučcje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		13.00	komplet
595	(P2) Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradna LED svetiljka za osvetljenje antipanik zona sa min. 1 lux u skladu sa EN 1838; neutralno bijela 4000K; ukupne ulazne snage 9.3W,		11.00	komplet

	izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 436lm, efikasnost svjetiljke 47lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, sočivo od polikarbonata, CRI>70, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, Napravljena od livenog aluminijuma; boja kućišta bijela (RAL9016); Svetiljka sa lokalnim napajanjem iz autonomije 3 sata, sa automatskim testom (automatsko testiranje) preko svjetiljke, opcionalno centralno nadgledanje preko DALI, prikaz stanja svetiljke putem LED stanja; NFC interfejs za adresiranje, konfiguraciju i održavanje putem PROset olovke ili aplikacije PROset; obraćanje takođe moguće vizuelno ili putem EZ-obraćanja; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; SC1; Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm^2; Udarna čvrstoća: IK04; svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzije: Ø85 x 4 mm; težina: 0.7 kg; tip RESCLITE PRO M MRCR ESC HP E3D WH ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
596	(P3) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED svjetiljka za osvetljenje antipanik zona sa min. 0.5 lux u skladu sa EN 1838; neutralno bijela 4000K; ukupne ulazne snage 9.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 385lm, efikasnost svjetiljke 41lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, sočivo od polikarbonata CRI>70, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, Napravljena od livenog aluminijuma; boja kućišta bijela (RAL9016); Nosač zupčanika od pocinkovanog lima; Svetiljka sa lokalnim napajanjem iz autonomije 3 sata, sa automatskim testom (automatsko testiranje) preko svjetiljke, opcionalno centralno nadgledanje preko DALI, prikaz stanja svetiljke putem LED stanja; NFC interfejs za adresiranje, konfiguraciju i održavanje putem PROset olovke ili aplikacije PROset; obraćanje takođe moguće vizuelno ili putem EZ-obraćanja; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; SC1; Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm^2; Udarna čvrstoća: IK04; svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzije: 200x145x64 mm; težina: 1,1 kg; tip RESCLITE PRO M MSC ANT HP E3D WH IP65 ili ekvivalent, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Svjetiljka se ugrađuje u šinu. Obračun po		15.00	komplet

	kompletu.			
597	(P4) Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna LED Escape svetiljka, zid ili plafon; autonomija se može izabrati preko prekidača za 1, 2, 3, 8 sati. Sa ručnim testiranjem, prikaz statusa svetiljke preko statusne LED diode; kućište od polikarbonata bele boje (RAL 9016); Brzi priključak terminala, moguće ožičenje do 2,5 mm^2; isporučuje se sa setom ISO 7010 postavljenih znakova pravca (levo, desno, gore, dole i prazno) za gledanje sa maksimalne udaljenosti od 30 m; radni vek od 50.000 h; ravnomerno pozadinsko osvetljenje piktograma; osvetljenost > 500 cd/m^2 u beloj oblasti. Napajanje: 220/240 V AC; Ulazna snaga svetiljke: 6,1 W; stepen zaštite: IP40, klasa zaštite: klasa II električna, IK03; temperatura okoline: 5°C do +40°C Dimenzije svetiljke uključujući znak za evakuaciju: Dimenzije: 330x45x190 mm; težina: 0,8 kg. Tip: VOYAGER BLADE 2 115 MS E1/2/3/8 WH ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Obračun po kom.		48.00	kom
598	(VS1) Nabavka,isporuka i ugradnja - Stubna LED svjetiljka sa 24 LED modula koji se napajaju sa 500mA, ukupne ulazne snage 37 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4886 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 132 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, interni el. predspojni uredjaj, izradjena od aluminijuma, crne boje (close to RAL9005), stepena zastite IP66, mehanička zaštita IK10, dimenzija 510x241x474 mm, mase 7.14 kg, tip UD 24L50 730 WSC-S CL1 WS1 T60T BK ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobelili ekvivalent. Svjetiljka se montira na stub visine 4m. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
599	(VS2) Nabavka isporuka i ugradnja - Ugradna LED svjetiljka, ukupne ulazne snage 4 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 96 lm, efikasnost svjetiljke 24 lm/W, stepena zaštite IP65, mehanička zaštita IK05, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, posjeduje CE i ENEC sertifikat, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, temperatura boje svijetla 3000K, dimenzija 108x71x51 mm, masa 0.3kg, tip JALON LED 12L18 830 MWA H ili ekvivalent, proizvođač Thorn ili ekvivalent.		8.00	komplet

	Svjetiljka se montira na visini h=0.3m od gotovog poda. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.			
600	(VS3) Nabavka isporuka i ugradnja - LED reflektor, ukupne ulazne snage 77 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 11594 lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 151 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 ili ekvivalent, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, tijelo reflektora izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), crne boje. Kućište svjetiljke izrađeno od kaljenog stakla debljine 4mm, stepena zastite IP66, mehanicke zastite IK08, dimenzija 462x265x139 mm, mase 6.3 kg, tip AFP S 36L70 830 A4 BS 3550 CL2 BK ili ekvivalent, proizvođača Thorn, Zumtobel Group ili ekvivalent. Svjetiljka se montira na stub visine 8m. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po kompletu.		6.00	komplet
601	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361 ili ekvivalent, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom- dekorativnom bojom RAL7043, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema JUS EN 40- 4/1993. Stavkom obuhvatiti izradu betonskog temelja za čelični konusni stub. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju koji je obuhvaćen ovom stavkom, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugradjenom stubu visine 8m. Tipu KRS-A-8 ili ekvivalent, proizvođača Amiga Kraljevo ili		3.00	kom

	ekvivalent. Obračun po kom.			
602	Nabavka, isporuka i ugradnja čeličnih konusnih stubova, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361 ili ekvivalent, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom- dekorativnom bojom RAL7043, elektrostatički nanesenom a zatim pečenom prema JUS EN 40- 4/1993. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Ukupno računato po ugradjenom stubu visine 4m. Tip KRS-A-4 ili ekvivalent, proizvođača Amiga Kraljevo ili ekvivalent. Obračun po kom.		7.00	kom
603	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. - bijela boja - ugradna PVC kutija Ø60mm - armatura 2M - maska 2M - priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		42.00	komplet
604	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, maska 4M, priključnica 2P+E, 16A, 2M crvena - 2 kom - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		7.00	komplet

605	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, maska 2M, priključnica 2P+E, 16A, 2M bijela - 1 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		27.00	komplet
606	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, maska 2M, priključnica 2P+E, 16A, 2M crvena - 1 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		5.00	komplet
607	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, maska 4M, priključnica 2P+E, 16A, 2M bijela - 2 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom, Obračun po kompletu.		5.00	komplet
608	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, maska 4M, priključnica 2P+E, 16A, 2M crvena - 2 kom - IP44 - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		3.00	komplet
609	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip Legrand Mosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, maska 6M, priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom - sa zaštitnim uloškom, priključnica 2P, 16A, 1M bijela - 1 kom - sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
610	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip		14.00	komplet

	Legrand Mosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, maska 6M, priključnica 2P+E 16A, 2M crvena - 1 kom sa zaštitnim uloškom, priključnica 2P, 16A, 1M crvena - 1 kom sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.			
611	Nabavka, isporuka i ugradnja slijepog modula 1M tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja. Obračun po kompletu.		20.00	komplet
612	Nabavka, isporuka i ugradnja trofazne priključnice sa zaštitnim uloškom 16A/400V, JUS N.EO.350. Priključnice su proizvod "Nopal"-Bačka Palanka ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		2.00	komplet
613	Nabavka, isporuka i ugradnja zidne industrijske utičnice, 32A. Obračun po kompletu.		9.00	komplet
614	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip Legrand Mosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, maska 6M, priključnica 2P+E 16A, 2M crvena - 3 kom sa zaštitnim uloškom. Obračun po kompletu.		14.00	komplet
615	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, običan prekidač 2M bijela - 1 kom. Obračun po kompletu.		18.00	komplet
616	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, naizmjenični prekidač 1M bijela - 2 kom. Obračun po kompletu.		7.00	komplet
617	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja,		4.00	komplet

	ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, naizmjenični prekidač 2M bijela - 1 kom. Obračun po kompletu.			
618	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 3M, armatura 3M, dekorativna maska 3M, obični prekidač 1M bijela - 3 kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
619	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M, armatura 4M, dekorativna maska 4M, obični prekidač 1M bijela - 4 kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
620	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 6M, armatura 6M, dekorativna maska 6M, obični prekidač 1M bijela - 5 kom, slijepi modul 1M bijela - 1kom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
621	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija Ø60mm, armatura 2M, dekorativna maska 2M, prekidač sa indikacijom 1M bijela - 2 kom. Obračun po kompletu.		4.00	komplet
622	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tip LegrandMosaic ili ekvivalent. bijela boja, ugradna PVC kutija 4M,		1.00	komplet

	armatura 4M, dekorativna maska 4M, prekidač sa indikacijom 1M bijela - 4 kom. Obračun po kompletu.			
623	Nabavka, isporuka fino žičnog provodnika H07Z-K 1x6mm2 ili ekvivalent sa žuto-zelenom izolacijom, polaganje i galvansko povezivanje metalnih masa (tehnološki i hidrotehnički uređaji, cijevi, razvodna tabla i metalne konstrukcije). Obračun po m.		550.00	m
624	Nabavka, isporuka svog potrebnog materijala i izrada svih spojeva sa sabirnicom glavnog izjednačenja potencijala GIP u ormariću ispod »GRO« za izjednačenje potencijala objekta. Fino žični provodnik H07Z-K 1x16 mm2 ili ekvivalent se polaže u HF ili ekvivalent samogasivim HDPE crijevima Ø 20/14mm od sabirnice GIP do centralnih jedinica sistema za klimatizaciju, cijevi vodovoda i kanalizacije, metalnih rukohvata stepeništa, ormara za smještaj vodomjera, hidranata, cijevi sprinkler instalacije, metalnih štokova vrata i ostalih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji. Povezivanje kabla na sabirnicu uraditi kablovskim papučicama i mesinganim zavrtnjem sa navrtkom i podmetačem, a u svemu prema tehničkom opisu. Obračun po m.		750.00	m
625	Nabavka, isporuka i ugradnja metalnog ormarića sa sabirnicom Cu 30x4 mm za glavno izjednačenje potencijala objekta GIP, opremljenog sa priključnim stezaljkama. Ormarić se ugrađuje ispod glavnog razvodnog ormara PMRO u prostoru podruma objekta. Obračun po kom.		1.00	kom
626	Nabavka, isporuka i ugradnja trake RH1 30x3,5mm ili ekvivalent na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje temeljnog uzemljivača, izvoda sa temeljnog uzemljivača sa izradom veza sa PMO, PMRO, RO, DEA, ATS, RT, susjednim objektima i drugim metalnim djelovima u objektu i njegovoj blizini, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Traku polagati prema tehničkom opisu i standardima za ovu vrstu radova. Obračun po m.		500.00	m
627	Nabavka, isporuka materijala i izvođenje spusnih provodnika i gromobranske instalacije trakom RH1 30x3.5mm ili ekvivalent, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem,		120.00	m

	a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Obračun po m.			
628	Nabavka, isporuka materijala i izvođenje gromobranske instalacije provodnikom RH3 Ø8mm ili ekvivalent, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Obračun po m.		195.00	m
629	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON01ili ekvivalent traka - traka	91.00	kom
630	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON08 ili ekvivalent žica-žica	25.00	kom
631	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON02 ili ekvivalent žica-traka	8.00	kom
632	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KON04 ili ekvivalent	6.00	kom
633	Nabavka, isporuka i montaža materijala i spojnica proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	KUK ili ekvivalent kutija za ukrsni komad	91.00	kom
634	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	LOP 3m ili ekvivalent	7.00	kom
635	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	LOP-PB2 ili ekvivalent BETON.POSTOLJE sa rupom	5.00	kom
636	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	LOP-P16 B ili ekvivalent	2.00	kom
637	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	SON 16 ili ekvivalent	105.00	kom
638	Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Obračun po kom.	SON 17 ili ekvivalent	69.00	kom
639	Isporuka i postavljanje obujmica za oluk sa povezivanjem na uzemljenje objekta. Obračun po kom.	NGO 15, AY JUS N.B4.914-O (P) ili ekvivalent	2.00	kom
640	Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatnim vodom gromobranske instalacije.(mašinske isntalacije na krovu). Obračun pauš.		1.00	pauš
641	Nabavka, isporuka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati traka na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30 cm. Obračun po kg.		15.00	kg

642	Nabavka, isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa brzom spojnicom, 60 x 300 x 3000 mm, E90, napravljeni od pocinkovanog lima tip MKSM 630 FT ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent . Stavka obuhvata i nabavku, isporuku i ugradnju nosača, konzoli neophodnih za ugradnju nosača kablova. Obračun po kom.		9.00	kom
643	Nabavka, isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa brzom spojnicom, 60 x 200 x 3000 mm, E90, napravljeni od pocinkovanog lima tip MKSM 620 FT ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavka obuhvata i nabavku, isporuku i ugradnju nosača, konzoli neophodnih za ugradnju nosača kablova. Obračun po kom.		19.00	kom
644	Nabavka, isporuka i montaža T račve, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x300 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
645	Nabavka, isporuka i montaža krivine 90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x300 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
646	Nabavka, isporuka i montaža krivine 90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x200 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivaelnt. Obračun po kom.		9.00	kom
647	Nabavka, isporuka i montaža četvorostrane račve, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x300 mm, E90, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
648	Nabavka, isporuka i montaža usponskih lestvičastih nosača kablova, sa lučnom obujmicom i letvama, 50 x 300 x 3000 mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip SLL 360 NS ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
649	Sitan montažni i nespecificirani materijal (anker vijci, torban vijci, plasticni poklopci za završetak nosača). Obračun pauš.		1.00	pauš
650	Nabavka, transport i montaža dizel - električnog agregata (DEA) tip Zenesis ESE 90 TBI ili ekvivalent. Podrazumijeva se nabavka DEA sledećih osnovnih podataka: -kontejnerskog tipa za spoljnu montažu, - kontinuirane snage na 50 Hz, Pin =90kVA (72kW) u ""standby"" rezimu rada,		1.00	komplet

	- dizel motor šestotaktni, vodeno hlađeni sa 1500 ob/min - hladnjak i ventilator - mehaničko upravljanje - električni starter (anlaser) i alternator - normalni uslovi rada, suvi vazdušni filter - alternator sa jednim ležištem, IP 21, klasa izolacije H - standardni napon 400/230 V, 50 Hz - zavareni čelični ram sa anti-vibracionim postoljem - rezervoar za gorivo u postolju - ležišta za manipulaciju viljuškarom u postolju - savitljiva creva za dovod goriva i ventil za izbacivanje ulja iz kartera - baterija za startovanje sa kablovima i zaštitnom policom - standardni prigušivač zvuka i kompenzator dilatacije isporučuju se nepričvršćeni - predgrejač rashladne tečnostri motora za brzo opterećenje za automatske modele tehnička dokumentacija - modularna zvučno izolovana kućišta dostupna su na svim modelima i mogu se instalirati i naknadno sa komandnim ormarom za automatski rad. Sve ukupno sa svim radovima na montaži prema uputstvu. - Stavkom obuhvaćena izrada zaštitne ograde. Obračun po kompletu.			
651	Nabavka isporuka i ugradnja ATS-a, uređaj za komutaciju mreža / agregat smješten u čelični ormar u stepenu zaštite IP54, sa uvodom kablova sa donje strane, sa kompakt prekidačem In=100A. Obračun po kom.		1.00	kom
652	Pripremno-završni radovi. Obračun pauš.		1.00	pauš
653	Obilježavanje trase kablovskog voda radi iskopa rova. Obračun po m.		200.00	m
654	Mašinski zemljanog rova dimenzija prema crtežima u prilogu projekta za polaganje kablova u rovu, u zemljištu do VII kategorije, prema planu u prilogu. Obračun po m³ iskopa: (200x0,8x0,4)		64.00	m3
655	Mašinski iskop zemljanog rova dimenzija 700x700x1000 mm (DxŠxV) za potrebe izrade betonskog temelja stuba, u zemljištu do VII kategorije, prema planu u prilogu. Ukupno za izradu ima 10 betonskih temelja. Obračun po m3.		5.00	m3
656	Isporuka pijeska granulacije (0-4mm) i izrada posteljice		16.00	m3

	kabla. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Pri izradi kablovske kanalizacije, prvo se razastre sloj pijeska (granulacije 0-4mm) debljine 10 cm, a nakon postavljanja kablovica i drugi sloj pijeska koji treba da ih prekriva za 10 cm. Ukupno za nabavku, transport i rad, obračun po m^3 korišćenog pijeska : (200x0,2x0,4)			
657	Isporuka i postavljanje PVC trake za upozorenje sa odgovarajućim natpisom tipa T-E/80 ili ekvivalent. Traka se polaže na oko 20 cm ispod gornje površine rova, prije zatrpavanja rova poslednjim slojem iskopa. Ukupno za nabavku i rad, obračun po metru položene trake.		220.00	m
658	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika mehaničke zaštite, iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i to tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, prekrivajući kabal u potpunosti. Stavka obuhvata nabavku, transport i rad. Obračun po m.		220.00	m
659	Nabavka, isporuka i polaganje trake RH1 30x3.5mm ili ekvivalent u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrsnih komada “traka-traka” (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Obračun po m.		200.00	m
660	Izrada betonskih temelja stuba, beton C16/20 dimenzija 700x700x1000mm (DxŠxV). Stavkom obuhvatiti ugradnju korugovanih cijevi HDPE Ø75 mm prilikom izrade betonskog temelja, kao i ugradnja anker vijaka koji su obuhvaćeni stavkom nabavke, isporuke i ugradnje stuba odgovarajućih dimenzija. Ukupno za izradu računato po komadu betonskog temelja.		10.00	kom
661	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštrih ivica. Obračun po m^3 korištenog iskopa.		48.00	m3
662	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a obračun se vrši po m^3 iskopa.		16.00	m3

663	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu. Obračun po kom.		4.00	kom
664	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta. Obračun pauš.		1.00	pauš
665	Ispitivanje gromobranske instalacije i uzemljenja sa pribavljanjem atesta. Obračun pauš.		1.00	pauš
666	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
667	SLABA STRUJA - Uređenje terena/ Pripremno-završni radovi. Obračun pauš.		1.00	pauš
668	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0.4x0.6m, za potrebe polaganja PVC cijevi Ø110mm od planiranog TK priključka do RACK ormara na etaži podruma u skladu sa UTU za potrebe priključenja na postojeću TK infrastrukuturu. U kanal predvidjeti podlogu od pijeska visine 0.1m na koju se na dubini 0.5m postavljaju cijevi i zatrpavaju tamponom 0.1m od pijeska i ostatka zemlje. Iskop se vrši ručno, u zemljištu III i IV kategorije.Obračun po m3.		10.80	m3
669	Nabavka, isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0-4mm u kablovskim rovovima. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja cijevi. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Obračun po m3.		5.40	m3
670	Nabavka, isporuka i ugradnja krute PVC cijevi Ø110/3.2mm, žute boje, dužine 6m. Obračun po kom.		15.00	kom
671	Nabavka, isporuka i ugradnja gumene brtve za nastavljanje PVC cijevi Ø110/3.2 mm. Obračun po kom.		15.00	kom
672	Nabavka, isporuka i ugradnja PVC uvodnice Ø 110/3.2 mm, dužine 0.5 m. Obračun po kom.		12.00	kom
673	Nabavka, isporuka i ugradnja odstojnog PVC držača 110/2. Obračun po kom.		85.00	kom
674	Nabavka, isporuka i polaganje upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Obračun po m.		45.00	m
675	Zatrpavanje kablovskog rova. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po petnaestak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštrih ivica. Obračunom obuhvatiti odvoz viška materijla, kao i dovođenje površina u prvobitno stanje. Obračun po m3.		5.40	m3
676	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjh dimenzija		1.00	kom

	100x100x100cm koje je planirano u asfaltu: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom teškog TK poklopca koji je definisan stavkom 1.13 (materijal bez TK teškog poklopca). Ostaviti uvodnice za planirane cijevi, shodno grafičkim prilozima. Obračun po kom.			
677	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 60x60x60cm koje je planirano u asfaltu: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom teškog TK poklopca koji je definisan stavkom 1.14 (materijal bez TK lakog poklopca). Ostaviti uvodnice za planirane cijevi, shodno grafičkim prilozima. Obračun po kom.		1.00	kom
678	Izrada AB(Q335) okna unutrašnjih dimenzija 60x60x60cm koje je planirano u trotoaru: ručni iskop rupe za okno,odvoz šuta na deponiju,izrada okna(d=15cm zidova, d=15cm donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog TK poklopca koji je definisan stavkom 1.15 (materijal bez TK lakog poklopca). Ostaviti uvodnice za planirane cijevi, shodno grafičkim prilozima. Obračun po kom.		1.00	kom
679	Nabavka, isporuka i ugradnja teškog poklopca 100x100cm sa ramom (nosivosti 250kN). Obračun po kom.		1.00	kom
680	Nabavka, isporuka i ugradnja teškog TK poklopca 60x60cm sa ramom (nosivosti 250kN). Obračun po kom.		1.00	kom
681	Nabavka, isporuka i ugradnja lakog TK poklopca 60x60cm sa ramom. Obračun po kom.		1.00	kom
682	Nabavka, isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kablovskog voda na regulisanom terenu. Oznaka se ugrađuje pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5m od centra skretanja u oba pravca. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka, proizvodnje “Elektroizgradnja” - Bajina Bašta (EBB) ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
683	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu. Obračun pauš.		1.00	pauš
684	SLABA STRUJA - VRTIĆ - Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara (RACK 1) na etaži podruma, karakteristika 15U/19" nazidni - otvori za montažu		1.00	kom

	ventilatora na krovu i na dnu (ventilatori se kupuju posebno), fleksibilna konstrukcija, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19", ulaz kabla na vrhu i dnu, vrhunski estetski izgled, uz rek se dobijaju M6 šrafovi sa kavez maticama (broj zavisi od veličine reka), nosivost 60kg, dimenzije 600x420x800mm (ŠxDxV). Ormar je tip W6415 ili ekvivalent, proizvođača Netiks ili ekvivalent. Obračun po kom.			
685	Nabavka, isporuka i ugradnja stojećeg RACK ormara (RACK 2) na etaži prizemlja, karakteristika 21U/19" stojeći - opcija ventilator panel sa termostatom (u nastavku), fleksibilna konstrukcija, točkici i nožice sa nivelacijom, bočne i zadnja strana se mogu skinuti radi jednostavnog pristupa opremi, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obeleženim brojevima unita, vrhunski estetski izgled, statička nosivost do 300kg, dimenzije 600x600x1000mm (ŠxDxV). Ormar je tip E6621, proizvođača Netiks ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
686	Nabavka, isporuka i ugradnja fiber optičkog patch panela 19"/1U sa 12 slota za duplex SC/ST/LC ili ekvivalent adaptere do 12 konektora sa slide mehanizmom i splajs kasetama (po jedan u oba RACK ormara). U cijenu je uračunato i splajsovanje optičkih kablova. Obračun po kom.		2.00	kom
687	Nabavka, isporuka i ugradnja patch panela za smještanje u RACK 1 ormar u podrumu (2 kom) i u RACK 2 ormar na prizemlju (1 kom), 1U/19" sa 24xRJ-45 FTP kat. 6 Fully Shielded, LSA reglete ili ekvivalent, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje (fiksni portovi). Obračun po kom.		3.00	kom
688	Nabavka, isporuka i ugradnja 230V razvodnog panela 1U/19" sa 7 utičnih mjesta, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem (po jedan u oba RACK ormara). Obračun po kom.		2.00	kom
689	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilator panela 1U/19" sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2.5m, ugradnja na ploču za ventilaciju, u RACK 1 ormaru. Obračun po kom.		1.00	kom
690	Nabavka, isporuka i ugradnja police na izvlačenje - slide mehanizam za RACK 1 (2 kom) i RACK 2 (3 kom). Obačun po kom.		5.00	kom
691	Nabavka, isporuka i ugradnja organizera kablova sa prstenovima, obostrani 1U/19" (RACK 1 ormar - 2 kom, RACK 2 ormar - 1 kom). Obračun po kom.		3.00	kom

692	Nabavka, isporuka i ugradnja troomodularnog instalacionog pribora na pozicijama iz projekta SS, proizvođača Legrand Mosaic ili ekvivalent. PVC kutija 3M za montažu u beton, Nosač 3M, Dekorativna maska 3M. Obračun po kompletu.		1.00	kom
693	Nabavka, isporuka i ugradnja - Simplex patch cord kabl LC/UPC - LC/UPC ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
694	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje Firewall router-a ili ekvivalent u RACK 1 ormaru. RB4011iGS+RM RouterBOARD 4011iGS+ with Annapurna Alpine AL21400 Cortex A15 CPU (4-cores, 1.4GHz per core), 1GB RAM, 10xGbit LAN, 1xSFP+ port, RouterOS L5, desktop case, rackmount ears, PSU/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
695	Nabavka, isporuka i montaža bi direkcionog SFP modula SFP 1.25G TX 1550nm 10km DDM ili ekvivalent. SFP ili ekvivalent primopredajnici su visokih performansi, koji podržavaju dvostruku brzinu prenosa podataka od 1,25Gbps/1,0625Gbps i 20km udaljenosti prenosa sa SMF-om. Obračun po kom.		4.00	kom
696	Nabavka, isporuka i montaža 24-portnog Fiber optic L2 switcha tipu H3C S5024FV3-EI. 24*100/1000Base-X SFP Portova, 2*10/100/1000Base-T Combo Porta i 4*1000Base-X Porta SFP ili ekvivalent.(po jedan u oba RACK ormara). Obračun po kom.		2.00	kom
697	Nabavka, isporuka i montaža upravljivog 24 portnog L2 PoE switcha tip H3C S5024PV3-EI-HPWR. 24*10/100/1000Base-T PoE+ Ports(AC 370W,DC 740W) and 4*1000Base-X SFP Ports,(AC/DC) ili ekvivalent. *RACK 1 - 2 kom, RACK 2 - 1 kom. Obračun po kom.		3.00	kom
698	Nabavka, isporuka i ugradnja telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6 modula u kompletu sa maskom u odgovarajućim modularnim setovima iz predmjera jake i slabe struje, kao što je dato u prilozima projekta. Moduli su proizvođača Legrand Mosaic ili ekvivalent, a ugrađuju se u modularne kutije proizvođača Legrand Mosaic ili ekvivalent. Obračun po kom.		37.00	kom
699	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnica za TV/SAT 5-2400 MHz. Priključnice su proizvodnje Legrand Mosaic ili ekvivalent. Obračun po kom.		7.00	kom
700	Nabavka, isporuka i polaganje FTP LSZH kablova cat. 6 FRNC ili ekvivalent testiran do 400MHz, sertifikati DELTA &		1600.00	m

	3P - 'Wall', 4 parice, pun presjek, krstasti element između parica, FRNC (omotač bez halogena, nezapaljiv i ne ispušta dim), DELTA / EU sertifikovan; ostali sertifikati ISO9001, ISO14001, RoHS. Kablovi se polažu u instalacionim cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.			
701	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkog kabla sa 2 fiber optička vlakna SM 9/125 µm LSZH G.657 A ili ekvivalent za unutrašnju upotrebu i vezu RACK ormara. Kablovi se polažu u instalacionim cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.		40.00	m
702	Nabavka, isporuka i provlačenje koaksijalnog kabla tipa RG-6/CU 75Ω LSOH ili ekvivalent. Kabal se provlači kroz instalacione cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima od RACK_1 ormara do TV/SAT priključnica. Obračun vršiti po dužnom metru.		500.00	m
703	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koje se provlače FTP cat.6 LSZH ili ekvivalent, optički i RG-6/CU 75Ω LSOH ili ekvivalent kablovi. Obračun po m.		1500.00	m
704	Nabavka, isporuka UTP cat. 6 kabla sa završnim RJ-45 konektorima na obije strane, dužine 0.5m-3m. Kabl služi za povezivanje patch panela sa aktivnom opremom. Obračun po kom.		60.00	kom
705	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
706	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
707	Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 8 kanala. Samostojeći 8 kanalni NVR, 8 x PoE switch, podržava 8Mpx / 5Mpx /4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx, 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI 4K i VGA video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, tip DRN-0881RP ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom

708	Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 16 kanala. Samostojeći 16 kanalni NVR, 8 x PoE switch, podržava 8Mpx / 5Mpx /4Mpx/3Mpx/1080/720p DVC IP kamere, 2 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx, 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI 4K i VGA video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, tip DRN-16122R ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
709	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za spoljašnju montažu, IP video kamera bulet, rezolucija 5Mpx/20fps, objektiv 3,6 mm, H.265, 2 x niz IR LED dometa 30-50 m, D-WDR, 12VDC/PoE, Onvif, IP67, VCA u kompletu sa nosačem. tip DCN-BF5365 ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		11.00	kom
710	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za unutrašnju i spoljašnju montažu, Turret IP video kamera, rezolucija 4Mpx/20fps, objektiv 2.8 mm, H.265, IR LED dometa 20-30 m, 12VDC/PoE, IP67 zaštita, videoanalitika.u kompletu sa nosačem. tip DCN-TF4283AI ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		10.00	kom
711	Nabavka, isporuka i ugradnja dozne na koju se montiraju DVC kamere, tip DAJ-40 ili ekvivalent, proizvođača DVC ili ekvivalent. Obračun po kom.		21.00	kom
712	Nabavka, isporuka i ugradnja hard diska HDD 4TB. Obračun po kom.		3.00	kom
713	Nabavka, isporuka i ugradnja monitora 24". Obračun po kom.		2.00	kom
714	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje kabla za video nadzor tipa UTP cat.6 LSZH ili ekvivalent, od NVR uređaja do pozicija kamera prema planu instalacije. Na mjestu pozicije kamere ostaviti 1m rezerve kabla. Kabl se postavlja u instalacionim cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po fasadi objekta. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkim opisom i blok šemama. Obračun po m.		720.00	m
715	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione halogenfree PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače UTP cat. 6 LSZH ili ekvivalent kablovi do pozicija kamera. Obračun po m.		500.00	m
716	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
			1.00	pauš

717	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad. Obračun pauš.			
718	Nabavka, isporuka i ugradnja alarmne centrale koja podržava do 32 zone. Alarmna centrala je sljedećih karakteristika: Podržava LCD šifratore K32LCD i K32LX; podržava funkciju StayD; 4-žilni bus za proširenje (mogućnost povezivanja do 15 šifratora); 16 zonskih ulaza na ploči ili 32 sa dupliranjem zona; proširiva do 32 zone; 4 PGM izlaza na ploči, izbor pozitivnog ili negativnog okidanja; podržava do 16 PGM-ova; 1 alarmni relej (kao opcija); 32 korisničke šifre; 1.5A impulsno napajanje; Podržava GPRS i GSM Module (PCS serije), IP Modul (IP100), I Glasovni Modul (VDMP3); memorija za 256 događaja. Fizički se smješta u metalnu kutiju dimenzija 28x28x7.6cm. tip SP7000 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
719	Nabavka, isporuka i ugradnja metalne kutije sa tamperom za alarmne centrale, dimenzija kutija 11"x11" (280x280x80 mm). Obračun po kom.		1.00	kom
720	Nabavka, isporuka i ugradnja LCD šifratora. Šifrator je sljedećih karakteristika: 32 karaktera, plavi LCD ekran sa programabilnim nazivima, lako i brzo programiranje sistema putem vođenog Menija (instalaterski i korisnički), podržava 2 particije, povezivanje na 4-žilni bus za proširenje prikaz zona u alarmu u realnom vremenu (dok se ne deaktivira alarm). Tip K32LCD ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
721	Nabavka isporuka i instalacija komunikacijskog modula, karakteristika: slanje izveštaja IPR512 GPRS/IP monitoring prijemniku preko GPRS ili fiksnom prijemniku preko GSM, izveštavanje preko tekstualne poruke (do 16 mobilnih brojeva), slanje snimljenih glasovnih poruka na najviše 8 brojeva telefona za dojavu alarma, pomoću Paradox-ovog ili ekvivalent ugrađenog modula (VDMP3) - u GSM režimu, tip PCS250 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
722	Nabavka, isporuka i ugradnja akumulatora 12V/7Ah. Obračun po kom.		1.00	kom
723	Nabavka, isporuka i ugradnja PIR detektor-digitalni sa podnožjem, domet 11m, vidni ugao 90°, dualna optika - dva IC elementa, neosjetljivost na životinje do 40 kg, tip		11.00	kom

	DG75 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.			
724	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog senzora za detekciju loma stakla, vidni ugao 90°, 7 digitalnih filtera frekfencije, zaštita od EMI i RFI talasa, podesiva osjetljivost, antisabotažni prekidač, dva režima rada - adresabilni i konvencionalni sa relejem, tip DG-457 ili ekvivalent, proizvođača Paradox ili ekvivalent. Obračun po kom.		3.00	kom
725	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog senzora za detekciju loma stakla I detekciju pokreta, vidini ugao 360°, zaštita od EMI i RFI talasa, napredni senzor lomljenja stakla na bazi mikroprocesora, proizvođača DSC ili ekvivalent. Obračun po kom.		9.00	kom
726	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za unutrašnju montažu, Unutrašnja piezo sirena sa lampom 115dB. Tip Piccolo ili ekvivalent, proizvođača CQR ili ekvivalent. Obračun po kom.		7.00	kom
727	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za spoljnu montažu, spoljna sirena, troduplozaštićenja sa lampom,120dB/1m, 4 režima zvuka. Tip BS-OS360 ili ekvivalent, proizvođača Bliston ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
728	Nabavka, isporuka i provlačenje J-H(St)H 3x2x0.6mm kabla. Kabl se provlači kroz odgovarajuće instalacione cijevidijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona, a dijelom po kablovskim regalima, a služi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Obračun po m.		1100.00	m
729	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače J-H (St)H 3x2x0.6mm kablovi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštenog plafona. Obračun po m.		770.00	m
730	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
731	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
732	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilne centrale sa dvije petlje, analogno adresabilna centrala sa dvije adresabilne petlje (2 x 240 adresabilnih uređaja), proširiva do 8 petlji, LCD tastatura, maksimalno 240 uređaja u petlji, 240 zona, podržava Enea, Vega, Apollo ili ekvivalent detektore. Broj		1.00	kom

	upravljačkih panela 14 (SmartLetUSee / LCD), izlaza za napajanje 1, instaliranih nadziranih izlaznih alarma 1, ugrađenih izlaza za aktiviranje komunikatora 1, ugrađenih nadziranih izlaza greške 1, ugrađenih nenadziranih alarmnih izlaza 1, ugrađenih nenadziranih izlaza greške 1, izlaz za žičanu sirenu 1, stepen bezbjednosti EN54-2/EN54-4, napajanje glavno 230 VAC, napajanje pomoćno - baterija 2 x 12 VDC, 17 Ah napajač baterija 27,6Vdc, 4A, dimenzija 480 x 470 x 135 mm, težine 8kg, Tip S-SmartLoop2080/G ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.			
733	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 9Ah/12Vdc, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Obračun po kom.		2.00	kom
734	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog optičkog detektora dima, tip INIM S-ED100 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		77.00	kom
735	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog termodiferencijalnog detektora, tip INIM S-ED200 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		6.00	kom
736	Nabavka, isporuka i montaža podnožja detektora predviđeno za smještaj Inim adresabilnih detektora, tip S-EB0010 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		83.00	kom
737	Nabavka, isporuka i montaža plastične pločice za označavanje detektora. Obračun po kom.		83.00	kom
738	Nabavka, isporuka i montaža paralelnog indikatora prorade automatskih javljača. Paralelni indikator aktiviranja protivpožarnog detektora, namijenjen za Inim detektore serije Iris i Enea; svjetlosna signalizacija, tip S-IL0010 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		32.00	kom
739	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog ručnog javljača požara komplet sa kućištem tip S-EC0020 ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		9.00	kom
740	Nabavka, isporuka i ugradnja konvencionalne sirene za dojavu požara za spoljnu montažu, IP65, 101dB, tip FULL ROLP/SB/RL/R/D ili ekvivalent. Obračun po kom.		5.00	kom
741	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilne sirene za dojavu		6.00	kom

	požara za unutrašnju montažu, (ES0010RE) Adresabilna sirena napajana iz petlje, moguće i vanjsko napajanje; integriran izolator kratkog spoja; u termoplastičnom crvenom kućištu; zidna montaža; odabir 14 tonova putem EITK2000 ili putem centrale Previdia/SmartLoop; 101dB (A)@1m(ovisno o izabranom tonu); Moguća i vanjska montaža IP65; Inim ili ekvivalent protokol, tip S-ES2010RE ili ekvivalent, proiuzvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom			
742	Nabavka, isporuka i ugradnja ulazno-izlaznog modula, Inim protokol, 1 nadzirani ulaz, 1 nadzirani izlaz, 1 nadzirani ulaz za spajanje na vanjsko napajanje i 1 relejni izlaz, tip S-EM312SR ili ekvivalent, proizvođača Inim ili ekvivalent. Obračun po kom.		8.00	kom
743	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikatora za generisanje rezervne linije i pozivne funkcije GSM/GPRS-a, 5 programabilnih terminala, u kompletu sa metalnim kućištem. tip i-SmartLink/AG ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
744	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JH(St)H 2x2x0.8 mm FE180/E90 ili ekvivalent sa šildom, a plaća se po dužnom metru položenog kabla i polaže se u odgovarajućim instalacionim halogen free PVC cijevima dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštebog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.		900.00	m
745	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla za povezivanje sirena na centralu tipa LiHCH 2x1.5mm^2 FE180/E90 ili ekvivalent, a obračun se vrši po dužnom metru položenog kabla.		200.00	m
746	Nabavka, isporuka i polaganje halogenfree instalacionih cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače (JH(St)H 2x2x0.8 mm FE180/E90 i LiHCH 2x1.5mm^2) ili ekvivalent kablovi, tip HFXP20 ili ekvivalent, proizvođača Dietzel Univolt ili ekvivalent. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz gipsane zidove, dijelom iznad spuštebog plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Obračun po m.		770.00	m
747	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
748	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama. Obračun pauš.		1.00	pauš
749	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš

750	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje centralne jedinice evakuacionog ozvučenja, sljedećih karakteristika: kontrolna jedinica opremljena sa dva nezavisna pojačala od po 320W; 4 AB zone; 8 zvučničkih linija; 7 nadziranih upravljačkih ulaza; 3 upravljačka relejna izlaza, ručni mikrofon na prednjem panelu; potpuna kontrola putem touch-displeja dijagonale 4.5"; 1x PoE LAN port za priključenje pozivnog mikrofona; 1x LAN port za programiranje putem PC-a; 1x WAN port za daljinsko upravljanje; mogućnost istovremenog emitovanja dvije poruke u različitim zonama; ugrađena zaštita od pregrijavanja, kratkog spoja, preopterećenja i zemljospoja; kućište dimenzija 440x525x350mm (ŠxVxD), sa prostorom za smještaj akumulatorskih baterija; sertifikovana u skladu sa normana EN 54-16 i EN 54-4; tip MiniVES 4002L ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
751	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje akumulatorske baterije 12V/28Ah, za redundantno napajanje centralne jedinice evakuacionog ozvučenja; tip AKU-28-12 AFT ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
752	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje stonog pozivnog mikrofona opremljenog sa 9 funkcijskih tastera i tasterom za obraćanje; 4 audio-ulaza, 3-bojna LED-indikacija statusa, PoE napajanje; sertifikovan u sladu sa normom EN54-16; tip ABT-DMS ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent.		1.00	kom
753	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje ugradnog plafonskog zvučnika sljedećih karakteristika: nazivna snaga 6W; mogućnost podešavanja u koracima 6-3-1.5-0.75W; 93dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 101dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: Ø199, dubina 115mm (ØxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-S206B ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		39.00	kom
754	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje ugradnog plafonskog zvučnika sljedećih karakteristika: nazivna snaga 6W; mogućnost podešavanja u koracima 6-3-1.5-0.75W; 82dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 90dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: Ø134, dubina 113mm (ØxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-S136 ili ekvivalent,		21.00	kom

	proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.			
755	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje nadgradnog zvučnika sljedećih karakteristika: nazivna snaga 6W; mogućnost podešavanja u koracima 6-3-1.5-0.75W; 90dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 96dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: 254 x196x78mm (ŠxVxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-W6W ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. obračun po kom.		3.00	kom
756	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje plafonskog zvučnika-visilice sljedećih karakteristika: nazivna snaga 20W; mogućnost podešavanja u koracima 20-10-5-2.5W; 91dB SPL @1m, 1W (testni signal u opsegu 300Hz-6kHz); 102dB SPL @1m, 6W (testni signal u opsegu 300Hz-6 kHz); dimenzije: Ø143, dubina 210mm (ØxD); sertifikovan u sladu sa normom EN 54-24; tip: ABT-P20P ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
757	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje atenuatora snage 40W, sa mogućnošću podešavanja glasnoće u 6 koraka; sertifikovan u skladu sa normom EN 54-16; tip ABT-REG1 ili ekvivalent, proizvođača Ambient ili ekvivalent. Obračun po kom.		12.00	kom
758	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje izvora zvuka opremljenog audio plejerom, FM-tjunerom, prijemnikom za Internet radio, Bluetooth; tip TUNA-NET ili ekvivalent, proizvođača Omnitronic ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
759	Nabavka, isporuka i polaganje i kabla tipa LiHCH 2x1 mm² ili ekvivalent, za povezivanje zvučničkih linija. Kabal se postavlja u halogen free instalacionim cijevima, a obračun se vrši po dužnom metru.		500.00	m
760	Nabavka, isporuka i polaganje i kabla tipa LiHCH 2x2 mm² ili ekvivalent, za povezivanje atenuatora. Kabl se postavlja u halogen free instalacionim cijevima, a obračun se vrši po dužnom metru.		250.00	m
761	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm, tip HFXP20 ili ekvivalent, proizvođača Deitzel Univolt ili ekvivalent. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz podnu betonsku košuljicu. Obračun po m.		750.00	m
762	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
763	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama.		1.00	pauš

	Obračun pauš.			
764	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
765	Nabavka isporuka i ugradnja IP telefonske centrale hardverska YeastarS50 ili ekvivalent, Users: 50 Max Concurrent Calls: 25 Max Analog Ports: 8 Max BRI Ports: 8 Max Cellular Ports: 4 Max E1/T1/J1 Ports: N/A Expansion Board: N/A External Storage: SD Card/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
766	Nabavka isporuka i ugradnja telefona Yealink SIP-T31P ili ekvivalent• Yealink HD Voice• 2.3" 132x64-pixel graphical LCD with backlight• Two-port 10/100M Ethernet Switch• PoE support• Opus codec support• Up to 2 SIP accounts• Local 5-way conferencing• Support EHS Wireless Headset• Unified Firmware• Support YDMP/YMCS• Stand with 2 adjustable angles• Wall mountable/ ili ekvivalent. Obračun po kom.		14.00	kom
767	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun pauš.		1.00	pauš
768	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun pauš.		1.00	pauš
769	Izrada uputstava i obuka korisnika. Obračun pauš		1.00	pauš
770	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
771	Nabavka, isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa brzom spojnicom, 60 x 200 x 3050 mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip RKSM E90 620 FS ili ekvivalent, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavka obuhvata nabavku, isporuku i ugradnju nosača, kao i konzoli neophodnih za ugradnju nosača kablova. Obračun po kom.		12.00	kom
772	Nabavka, isporuka i montaža T račve E90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x200 mm, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
773	Nabavka, isporuka i montaža krivine E90, horizontalna, sa Magic ili ekvivalent spojnicom, 60x200 mm, napravljena od pocinkovanog lima, proizvodjača OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po kom.		3.00	kom
774	Sitan montažni i nespecificirani materijal (anker vijci, torban vijci, plastični pokloci za zavrsetak nosača). Obračun pauš.		1.00	pauš
775	BMS - RAZVODNI ORMAN RO-TP . Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje razvodnog ormana elektromotornog pogona za ventilaciju i		1.00	komplet

odimljavanje garaze i sistem nadpritiska RO-TP. Razvodni orman je nadgradni okvirnih dimenzija ŠxVxD (XxYxZ). Orman je izrađen od dva puta savijenog čeličnog lima. Sa prednje strane perforiran profil. Zadnja strana zavarena na obod radi veće zaštite. Sa spoljašnje i unutrašnje strane obojen bojom RAL-7032. Orman se isporučuje sa montažnom pločom za opremu, bravom i ključem i zaštićen od korozije. Orman je izrađen u stepenu zaštite IP55, sa ulaskom kablova sa gornje strane, "Schneider Electric" ili ekvivalent. U i na orman ugraditi sledeću opremu : kom 1.

- NN zastitni prekidac 400A, COMPACT NSX 400B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1.
- NN zastitni prekidac 100A, COMPACT NSX 100B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1.
- NN zastitni prekidac 80A, COMPACT NSX 100B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 2.
- automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne zaštite, prekidne moći za 230 V, 50 Hz, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent, tropolni 32A - kom 1.
- MX naponski okidac za COMPACT NSX 100F, napona spulne 230VAC, tipa LV429387 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- katodni odvodnici prenapona 15kA (10/350us),3P+N 40kA , tipa A9L40600 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- rele kontrole prisustva i redosleda faza, sa dva preklopna kontakta, tipa RM22TR33 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- DIN servisna uticnica 16A,2P+E,250VAC, tip A9A15310 proizvodnje "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.

Ventilator za ormar, dimenzija: 223x223mm / 165m^3/h / 153m^3/h, sa izduvnom rešetkom, tip NSYCVF165M230PF "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1.
Izduvna rešetka, dimenzija 223x223, IP54, type NSYCAG223LPF "Schneider Electric" ili ekvivalen – kom 1.
Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.

- Lampa za osvjetljenje ormana 10W, 230VAC, tipa Schneider Electric NSYLAMLD ili ekvivalent – kom 1.

- mikroprekidac za vrata ormana 10A/500V serije Spacial tipa NSYINLCRN ili ekvivalent – kom 1.
- taster pečurka, 1NO+1NC, ø 22mm, sa natpisnom pločicom, tipa XB4BS8445 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 160VA, tip ABL6TS16U “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 40VA, tip ABL6TS04U “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 2.
napajanje 24VDC, 4.2A, montaza na DIN sinu tip Weidmuller ili ekvivalent – kom 3.
napajanje 24VDC, 10A, montaza na DIN sinu tip Weidmuller ili ekvivalent - kom 1.
UPS 600VA, 230VAC/230VAC ili ekvivalent – kom 1.
- automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne zaštite, prekidne moći za 230 V, 50 Hz, tipa “Schneider Electric” ili ekvivalent, i to :
- jednopolni :
2A kom 16
6A kom 10
10A kom 3
16A kom 16
- dvopolni :
2A kom 2
6A kom 1
- tropolni :
6A kom 2
16A kom 2
20A kom 1
25A kom 2
32A kom 1
pomočni kontakt Acti9 za bočnu montazu na automatski prekidač tipa OF/SD+OF, 2 C/O, 100mA to 6A, 24VAC to 415VAC “Schneider Electric” ili ekvivalent - kom 3.
automatski zaštitni DC prekidač C60H 4A, 2P, C kriva, tip A9N61524 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 3.
automatski zaštitni DC prekidač C60H 10A, 2P, C kriva, tip A9N61524 “Schneider Electric” ili ekvivalent - kom 1.
dvopolna sklopka diferencijalne zastite Acti9 iID - RCCB - 2P - 16A, AC, tip A9R10216 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 6.

- tropolni motorni zaštitni prekidač 400V, za upravljački napon 230V, 50Hz, sa termo-magnetnom zaštitom, bez pribora za zaključavanje, tipa GV2 “Schneider Electric” ili ekvivalent, sledećih k-ka:
  In=1-1.6A; GV2ME06 ili ekvivalent - kom 5.
  In=2.5-4A; GV2ME08 ili ekvivalent - kom 1.
  In=4-6.3A; GV2ME10 ili ekvivalent – kom 2.
- pomoćni kontakt 1NO+1NC za prednju montazu na motorni zastitni prekidac, tip GVAE11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 8.
- tropolni motorski kontaktor 400V, 50Hz, sa špulnom za 230V, 50Hz, standardne aplikacije u kategoriji AC3, sa 1NO +1NC pomoćnim kontaktom, tip “Schneider Electric” ili ekvivalent, sljedecih k-ka:
- 25A, 3P(3NO), tip LC1D25P7 ili ekvivalent – kom 3.
- pomocni kontakt 1NO+1NC za prednju montazu na motorni kontaktor, tipa LADN11 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 3.
- minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22B7 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 11.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22P7 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 16.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2P7 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 36.
- podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa RGZE1S48M “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 27.
- podnožje za utični relej 4C/O, odvojeni kontakti, tipa RXZE2S114M “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 36.
- signalna sijalica 240V, Ø22 mm, za montažu na vrata ormana, sa integrisanom LED diodom, proizvodnje “Schneider Electric” ili ekvivalent, sledećih tipova :
  - bijele boje, XB5AVM1 ili ekvivalent – kom 3.
  - zelene boje, XB5AVM3 ili ekvivalent – kom 11.
  - crvene boje, XB5AVM4 ili ekvivalent - kom 19.
- povratni taster Ø22 mm, 240V, 50Hz, bijele boje, sa 1 radnim kontaktom 1NO, za montažu na vrata ormana, tipa XB4BA11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 1.
- dvopolna, 3-položajna grebenasta preklopka, 230V, 50Hz, 10A, sa nultim položajem (1-0-2) za montažu na vrata ormana, tipa K10D002UCH “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 15.

	- dvopolna, 3-položajna grebenasta preklopka, 230V, 50Hz, 10A, sa nultim položajem (1-0) za montažu na vrata ormana, tipa K10A001ACH "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 2. SISTEM KONTROLE Loxone Miniserver Gen2, 8DI, 8DO,4AI ili ekvivalent – kom 1. Loxone Digital Input Extension, 20DI ili ekvivalent – kom 2. Loxone Relay Extension, 14DO ili ekvivalent – kom 1. Loxone Analog Output Extension, 4AO ili ekvivalent – kom 1. Loxone Analog Input Extension, 4AI ili ekvivalent – kom 3. Loxone Modbus Extension ili ekvivalent – kom 6. Resistance thermometer measuring transducer MINI MCR-SL-PT100-UI-NC, Phoenix Contact ili ekvivalent – kom 12. 10.2'' Touch Displey – kom 1. Industrijski Switch 8 Port, 24VDC, Montaza na DIN Sinu – kom 1. - Šemiranje ormana, isporuka i montaža - pauš. 1. Montažni materijal i pribor (priključne kleme sa oznakama klema i klem lajsni, međuploičicama, krajnjim pločicama, provodnik za šemiranje, hilzne, perforirane kanalice, kablovskeuvodnice odgovarajućeg prečnika u skladu sa kabl listom, DIN šine za montažu električnih elemenata, bakarne šine sa izolacionim nosačima i odgovarajućim priključnim elementima za kablove, oznake za sve elemente prema šemi. Obračun sve komplet.			
776	RAZVODNI ORMAN RO-VENT Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje razvodnog ormana elektromotornog pogona za ventilaciju i odimljavanje garaze i sistem nadpritiska RO-VENT. Razvodni orman je nadgradni okvirnih dimenzija ŠxVxD (XxYxZ). Orman je izrađen od dva puta savijenog čeličnog lima. Sa prednje strane perforiran profil. Zadnja strana zavarena na obod radi veće zaštite. Sa spoljašnje i unutrašnje strane obojen bojom RAL-7032. Orman se isporučuje sa montažnom pločom za opremu, bravom i ključem i zaštićen od korozije. Orman je izrađen u stepenu zaštite IP55, sa ulaskom kablova sa gornje strane, "Schneider Electric" ili ekvivalent. U i na orman ugraditi sledeću opremu : kom 1. - NN zastitni prekidac 32A, COMPACT NSX 100B, Icu=25kA, u fiksnoj izvedbi 3P3D sa zastitnom jedinicom, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 1.		1.00	komplet

- MX naponski okidac za COMPACT NSX 100F, napona spulne 230VAC, tipa LV429387 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- katodni odvodnici prenapona 15kA (10/350us),3P+N 40kA , tipa A9L40600 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- rele kontrole prisustva i redosleda faza, sa dva preklopna kontakta, tipa RM22TR33 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- DIN servisna uticnica 16A,2P+E,250VAC, tip A9A15310 proizvodnje “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
Ventilator za ormar, dimenzija: 223x223mm / 165m³/h / 153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip NSYCVF165M230PF “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
Izduvna rešetka, dimenzija 223x223, IP54, type NSYCAG223LPF “Schneider Electric” ili ekvivalent - kom 1.
Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- Lampa za osvjetljenje ormana 10W, 230VAC, tipa Schneider Electric NSYLAMLD ili ekvivalent – kom 1.
- mikroprekidac za vrata ormana 10A/500V serije Spacial tipa NSYINLCRN ili ekvivalent – kom 1.
- taster pečurka, 1NO+1NC, ø 22mm, sa natpisnom pločicom, tipa XB4BS8445 “Schneider Electric” ili ekvivalent -
kom 1.
- transformator za komandni napon 230V/24V, 50Hz, 63VA, tipa ABL6T“Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
frekventni regulator 1.5kW, tip ATV320 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
frekventni regulator 2.2kW, tip ATV320 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
frekventni regulator 5.5kW, tip ATV320 “Schneider Electric” ili ekvivalent – kom 1.
- automatski zaštitni prekidač sa elektromagnetnom i termičkom zaštitom, sa C krivom delovanja kratkospojne zaštite, prekidne moći za 230 V, 50 Hz, tipa “Schneider Electric” ili ekvivalent, i to :
- jednopolni :
2A kom 2
6A kom 6
10A kom 2
16A kom 3
- dvopolni :

4A kom 1
- tropolni :
6A kom 2
16A kom 3
32A kom 1
pomoćni kontakt Acti9 za bocnu montazu na automatski prekidač tipa OF/SD+OF, 2 C/O, 100mA to 6A, 24VAC to 415VAC "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 5.
- tropolni motorni zaštitni prekidač 400V, za upravljački napon 230V, 50Hz, sa termo-magnetnom zaštitom, bez pribora za zaključavanje, tipa GV2 "Schneider Electric" ili ekvivalent, sledećih k-ka:
In=1-1.6A; GV2ME06 ili ekvivalent – kom 4.
- pomoćni kontakt 1NO+1NC za prednju montazu na motorni zaštitni prekidač, tipa GVAE11 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 4.
- tropolni motorski kontaktor 400V, 50Hz, sa špulnom za 230V, 50Hz, standardne aplikacije u kategoriji AC3, sa 1NO +1NC pomoćnim kontaktom, tipa "Schneider Electric" ili ekvivalent, sljedecih k-ka:
- 9A, 3P(3NO), tip LC1D09P7 ili ekvivalent - kom 4.
- pomoćni kontakt 1NO+1NC za prednju montažu na motorni kontaktor, tipa LADN11 "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 4.
- minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22B7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 1.
- minijaturni utični relej za 24V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2B7 "Schneider Electric" ili ekvivalen – kom 3.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 5A, sa 2C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXG22P7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 13.
- minijaturni utični relej za 230V, 50Hz, 6A, sa 4C/O preklopna kontakta sa LED diodom, tipa RXM4AB2P7 "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 11.
- podnožje za utični relej 2C/O, odvojeni kontakti, tipa RGZE1S48M "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 14.
- podnožje za utični relej 4C/O, odvojeni kontakti, tipa RXZE2S114M "Schneider Electric" ili ekvivalent – kom 14.
instalcioni kontaktor iCT, 230V, 25A, 2P sa manualnom kontrolom "Schneider Electric" ili ekvivalent - kom 3.
- signalna sijalica 240V, Ø22 mm, za montažu na vrata ormana, sa integrisanom LED diodom, proizvodnje

	“Schneider Electric“ ili ekvivalent, sledećih tipova : - bijele boje, XB5AVM1 ili ekvivaelnt – kom 3. - zelene boje, XB5AVM3 ili ekvivalent - kom 7. - crvene boje, XB5AVM4 ili ekvivalent - kom 13. - povratni taster Ø22 mm, 240V, 50Hz, bijele boje, sa 1 radnim kontaktom 1NO, za montažu na vrata ormana, tipa XB4BA11 “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 1. - dvopolna, 3-položajna grebenasta preklopka, 230V, 50Hz, 10A, sa nultim položajem (1-0-2) za montažu na vrata ormana, tipa K10D002UCH “Schneider Electric“ ili ekvivalent – kom 7. SISTEM KONTROLE Loxone Miniserver Compact, 4DI, 2DO ili ekvivalent – kom 1. Loxone Digital Input Extension, 20DI ili ekvivalent - kom 1. Loxone Relay Extension, 14DO ili ekvivalent - kom 1. Loxone Modbus Extension ili ekvivalent – kom 1. - Šemiranje ormana, isporuka i montaza - pauš. 1. Montažni materijal i pribor (priključne kleme sa oznakama klema i klem lajsni, međupločicama, krajnjim pločicama, provodnik za šemiranje, hilzne, perforirane kanalice, kablovske uvodnice odgovarajućeg prečnika u skladu sa kabl listom, DIN šine za montažu električnih elemenata, bakarne šine sa izolacionim nosačima i odgovarajućim priključnim elementima za kablove, oznake za sve elemente prema šemi. Obračun sve komplet			
777	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 3x1.5 ili ekvivalent	350.00	m
778	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 5x1.5 ili ekvivalent	300.00	m
779	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 4x1.5 ili ekvivalent	50.00	m
780	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se	N2XH-J 7x1.5 ili ekvivalent	15.00	m

	polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.			
781	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-O 5x1.5 ili ekvivalent	15.00	m
782	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 3x2.5 ili ekvivalent	620.00	m
783	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 5x2.5 ili ekvivalent	100.00	m
784	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-J 5x16 ili ekvivalent	100.00	m
785	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	N2XH-O 4x50 + N2XH-J 1x35 ili ekvivalent	50.00	m
786	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	LIHCH 4x1.5 ili ekvivalent	40.00	m
787	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i povezivanje. Obračun po m.	JH(St)H 2x2x0.8 ili ekvivalent	520.00	m
788	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje na oba kraja energetskih i komandno signalnih kablova. Kablovi se polažu djelimično po regalima, djelimično kroz cijevi. Stavka obuhvata sav materijal potreban za postavljanje i	JH(St)H 3x2x0.8 ili ekvivalent	500.00	m

	povezivanje. Obračun po m.			
789	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	ravne cijevi fi 16	1500.00	m
790	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	ravne cijevi fi 20	300.00	m
791	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	rebrasto crijevo fi 20	300.00	m
792	Nabavka, isporuka i ugradnja krutih/rebrastih halogen free cijevi za mehaničku zaštitu. Stavka obuhvata sve elemente potrebne za fiksiranje i spajanje. Obračunato po dužnom metru postavljanje cijevi	metalno sapa crijevo fi 32 za spoljnu zaštitu kablova	50.00	m
793	Isporuka i ugradnja nadgradne OG monofazne priključnice 16A, 230V. Obračun po komadu.		4.00	kom
794	Isporuka i ugradnja nadgradne OG trofazne priključnice 16A, 400V. Obračun po komadu.		1.00	kom
795	Nabavka materijala i izrada PP zaštite na mjestu prodora kablova kroz PP zidove, protivpožarnim kitom i oblaganje kablova sa obe strane protivpožarnim premazom u dužini od 100cm. Vatrootpornost PP zaštite mora biti ista kao vatrootpornost zidova. Obračun po kg.		5.00	kg
796	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po m. Regali horizontalni	RKSM 630 FS 300x60x3000 ili ekvivalent	65.00	m
797	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po kom. Krivine	RB90 630 FS ili ekvivalent	4.00	kom
798	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih	US 5 K 50 FS ili ekvivalent	45.00	kom

	kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po kom. Nosači			
799	Nabavka, isporuka i ugradnja horizontalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa pravim elementima, sa ugaonim, račvastim i krstastim elementima, sa spojnicama, sa držačima postavljenim na svakih 1.5 m, sa konzolnim nosačima i svim ostalim potrebnim elementima za izvodjenje kompletne konfiguracije regala širine. Obračun po kom. Konzole	AW 15 31 FS ili ekvivalent	45.00	kom
800	Nabavka, isporuka i ugradnja vertikalnih perforiranih kablovskih nosača, hladno cinkovani, komplet sa svim elementima potrebnim za fiksiranje i lučnim obujmicama tip Obo Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m. Regali vertikalni	SLM 50 C40 2 FT ili ekvivalent, širine 200 mm	40.00	m
801	Ostali potrošan materijal (anker vijci, torban vijci, plastični poklopci za završetak nosača). Obračun pauš.		1.00	pauš
802	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje PT100 temp ili ekvivalent sondi, 3t, IP68. U cijenu je uracunato montaža kutija fiksnog spoja. Obračun po kom.		12.00	kom
803	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	ventilatori	7.00	kom
804	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	klima komore	3.00	kom
805	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	prekidači za ventilaciju	3.00	kom
806	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	klapna za ubacivanje vazduha	1.00	kom
807	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje.	presostat	1.00	kom

	Obračun po kom.			
808	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	zidni kontroler od klima komore	3.00	kom
809	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	modbus komunikacija klima komora	3.00	kom
810	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	cirkulaciona pumpa - energetski kablovi	6.00	kom
811	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	cirkulaciona pumpa - signalni kablovi	6.00	kom
812	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	recirkulaciona pumpa	1.00	kom
813	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	trokraki ventil	3.00	kom
814	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	grijači bojlera	3.00	kom
815	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	zaštitni termostati bojlera	3.00	kom
816	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	omekšivač vode	1.00	kom
817	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	uredjaj za održanje pritiska	1.00	kom

818	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	priključnica opšte potrošnje	5.00	kom
819	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	solarna pumpna grupa	1.00	kom
820	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	Viessmann Dataloger DL2 Plus ili ekvivalent	1.00	kom
821	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	el. regulator diferencijalne temperature	3.00	kom
822	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	razvodni ormar za kaskadnu regulaciju toplotnih pumpi - napjanje	1.00	kom
823	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	razvodni ormar za kaskadnu regulaciju toplotnih pumpi - signalizacija	1.00	kom
824	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	spoljašnja jedninica multisplit klime server prostorije	1.00	kom
825	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	napajanje fancoil-a	28.00	kom
826	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	komunikacijia/signalizacija za fancoil-e	28.00	kom
827	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	zidne kontrolere za fancoil-e	14.00	kom
828	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja,	toplotne pumpe - napajanje	3.00	kom

	podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.			
829	Nabavka, transport i povezivanje opreme na oba kraja, podešavanje parametara, podešavanje zaštitne opreme. Stavka obuhvata sav potreban mateijal za povezivanje. Obračun po kom.	toplotne pumpe-signalizacija	3.00	kom
830	Nabavka, isporuka i ugradnja: PC računar sljedećih karakteristika: - procesor INTEL Core i7-2.8 GHz ili ekvivalent - RAM 8 GB - HD 1TB - Graficka kartica 1GB - Monitor 23.8" Professional LED IPS 1920x1080, 16:9, 4M:1, 6ms, 250 cd/m^2, VGA,HDMI,DP, 2x USB 3.0, 2 xUSB 2.0/ ili ekvivalent. - Ethernet network card - USB prikljucak - DVD-RW - Kuciste Midi-Tower ili ekvivalent sa napajanjem - Tastatura i mis - Windows 10 - MS office - komplet svih potrebnih kablova za vezu - Mogućnost čuvanja alarma za sve registrovane događaje u periodu od 2 godine - Mogućnost čuvanja podataka za sve nadzirane parametre u periodu od 2 godine Napajanje: 230 V, 50 Hz Garancija: 3 godine. Obračun po kom.		1.00	kom
831	Nabavka, isporuka CSNU software-a za Zenon Operator Runtime BACNet ili ekvivalent, koji se nalazi u kontrolnom centru objekta, sa svim neophodnim programskim modulima za pravilno funkcionisanje sistema za nadzor i upravljanje. Osnovna licenca. Izrada aplikativnog software-a na nivou centralnog sistema (BMS) za 500 kontrolnih tačaka: - Izrada baze grafičkih prezentacija, - Izrada prikaza mjernih veličina, - vremenskih programa uključenja i isključenja, - istorijskih baza podataka,		1.00	kom

	- alarmnih protokola, za rad u okruženju Windows, na nivou kontrolnog centra za obezbjeđenje nadzora i kontrole svih sistema po specifikaciji projekata mašinskih, elektro i svih pratećih instalacija obuhvaćenih projektom centralnog sistema za nadzor i upravljanje na nivou kontrolnog centra. Kroz ovaj softver obezbeđuje se kontrola i nadzor nad cjelokupnom instalacijom. Obračun po kom.			
832	Programiranje (izrada aplikativnog softvera) svih PLC kontrolera, tako da bude obezbijeđen funkcionalno ispravan rad svih sistema saglasno zahtjevima koji su definisani mašinskim projektom, elektrotehničkim projektom kao i projektima svih pratećih istalacija koje su obuhvaćene projektom BMS. Aplikativni software treba da omogući razmenu informacija PLC-a i opreme (sistema) u polju preko svih projektom definisanih vidova komunikacije. Obračun pauš.		1.00	pauš
833	Radovi pri puštanju kompletne instalacije u pogon u automatskom režimu rada, kao i usklađivanje dejstva opreme za automatiku sa ostalim djelom instalacije BMS-a. Obračun pauš.		1.00	pauš
834	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
835	Obuka tehničkog osoblja. Obračun pauš.		1.00	pauš
836	TERMOTEHNIKA - Nabavka, isporuka i ugradnja - Toplotna pumpa vazduh/voda, sa inverteskim scrool kompresorima, proizvođača LG Koreja ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: Tip: ACHH045LBAB ili ekvivalent. Qhlnom= 148 kW (Tr/Tp=7/12°C), Tsp=35°C, Qgrnom= 164 kW (Tr/Tp=45/40°C), Tsp=7°C Qhlrad= 141.35 kW (Tr/Tp=7/12°C), Tsp=37°C, Qgrrad= 162.83 kW (Tr/Tp=45/40°C), Tsp=-4°C Ulazna električna snaga na hlađenju : 55.51 kW Ulazna električna snaga na grijanju : 72.72 kW Imax=78 A EERrad=2.55 COPrad=2.24 Radni opseg:: hlađenje -15°C do 48°C. Radni opseg: grijanje -30°C do 35°C Napajanje: 3N~, 50Hz, , 380-415V		1.00	kom

	Rashladni fluid: R410A broj kompresora: 4 kom broj freonskih krugova: 2 Dimenzije: ŠxDxV=2154x1528x2293 mm Masa: 970kg Toplotna pumpa se montira na krovu objekta. U cijenu uračunati angažovanje dizalice za podizanje toplotne pumpe na krov objekta.Obračun po kom.			
837	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kontroler za upravljanje radom toplotne pumpe, proizvođača LG Koreja ili ekvivalent, sljedećeg tipa: PAC5A000 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
838	Nabavka, isporuka i ugradnja - Flow switch (indikator protoka), proizvođača Caleffi Italija ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: tip: 626 series ili ekvivalent, prečnika DN25, za cijevi od 1" do 8". Obračun po kom.		1.00	kom
839	Nabavka, isporuka i ugradnja - Antivibracioni oslonci za toplotnu pumpu. Obračun po kom.		4.00	kom
840	Nabavka, isporuka i ugradnja - Akumulator toplote zapremine 1500 lit, proizvođač SUNSYSTEM Bugarska ili ekvivalent. Akumulator se isporučuje sa izolacijom debljine 100mm. Akumulator je sljedećih tehničkih karakteristika: tip: PBM 1500 ili ekvivalent. Dimenzije: H=2290mm, D=1200mm. Obračun po kom.		1.00	kom
841	Nabavka, isporuka i ugradnja sistema za održavanje pritiska, za precizno održavanje pritiska u opsegu ± 0.1 bar, za sisteme u skladu sa EN 12828. Standardna veza na BMS i udaljene dostupne uređaje (RS485, Ethernet, USB) omogućava puštanja u rad i servisa i kontrolabilnost jedinice. Komunikacija sa do 12 BrainCube-ova u mreži Master/Slave. Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent, tip: Compresso ili ekvivalent sastoji se iz dva dijela: Compresso C 10.1-6,0 F - Kontrolna jedinica TecBox, 1 kompresor, razdjelnik sa 1 prestrujnim elektromagnetnim ventilom i ventilom sigurnosti, pritisno-optimizovan startni mod, sa mogućnošću kontrole sistema za dopunu vode, samooptimizujući sa memorijskom funkcijom, CE-testiran u skladu sa zahtevima Evropskih Direktiva PED/DEP 97/23/EC, 2004/108/EC, 2006/95/EC. pmax: 6 bar; 230 VAC; 0,6 kW". Compresso CU 200.6 ili ekvivalent- Primarna ekspanziona posuda, mjerna stopa za mjerenje količine vode u posudi,		1.00	komplet

	sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831 i Pneumatex internim standardima. CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC ; nominalna zapremina: 200 l; p max: 6 bar V 4.1 E Connect (Degassing); PN 10 - Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 solenoidni ventil i 1 motorni ventil, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom. Pleno PX ili ekvivalent- Sistem za nadzor i automatsku dopunu vode u skladu sa EN 12828-4.7.4. Sa kontaktnim vodomerom, elektromagnetnim ventilom u skladu sa EN 1717, DVGW, SVGW; 0,02 kW. Pleno PBA4 R ili ekvivalent- Sigurnosna armatura za prevenciju povratnog toka tipa BA u skladu sa EN 1717. Obračun po kompletu.			
842	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kompaktni omekšivač vode za sisteme grijjanja, tip Aquaset 1000 ili ekvivalent, proizvodjač Viessmann Njemačka ili ekvivalent. Za zaštitu sistema za grejanje od stvaranja kamenca i drugih naslaga iz vode. Ukljucuje filter Epuroit I25-50 ili ekvivalent i so za regeneraciju (25kg). Sa kompaktnim kućištem koje sadrži jonoizmenjivačku smolu, koja se automatski regeneriše kada se istroši njen kapacitet. Opseg isporuke: kompaktni omekšivač Aquaset 1000 ili ekvivalent sa jonoizmenjivačkom ispunom, zaštitni predfilter i crijevo za ispuštanje vode od ispiranja. Tehničke karakteristike: tip: Aquaset 51000-N ili ekvivalent. nazivna snaga kotla: 500-1000 kW zapremina vode u sistemu: 4,0 – 8,0 m³ trajanje punjenja sistema: < 4,0h dimenzije: VxŠxD: 1067x302x480mm max protok vode:2 m³ volumen medija: 25 dm³ Prosječni ionsko-izmjenjivački kapacitet: 175 m3×°f. Obračun po kom.		1.00	kom
843	Nabavka, isporuka i ugradnja - Separator nečistoća sa helikoidnom ispunom, PN10, tmax=110°C. Izrađen od čelika. CE-atestirano u skladu sa PED/DEP 97/23/EC. Montaža u horizontalnom položaju. Tangencijalno dinamičko odvajanje. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom.		1.00	kom

	ZG 100; Standard; Flange; PN 16/ ili ekvivalent. Obračun po kom.			
844	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zatvorena membranska posuda sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831 . CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC. Zapremine 8 litara. Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent; tip: Statico ili ekvivalent. SD 8.3 (Statico); Standard. Obračun po kom.		1.00	kom
845	Nabavka, isporuka i ugradnja - Razdjelnik i sabirnik izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi minijumiziranih u dva sloja i premazani završnim slojem farbe u dva premaza, izolovan mineralnom vunom debljine 100mm u oblozi od Al lima debljine 0.70mm. Obračun po kom.	razdjelnik DN125, L=1500mm sa priključcima 2xDN65 , 1xDN80	1.00	kom
846	Nabavka, isporuka i ugradnja - Razdjelnik i sabirnik izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi minijumiziranih u dva sloja i premazani završnim slojem farbe u dva premaza, izolovan mineralnom vunom debljine 100mm u oblozi od Al lima debljine 0.70mm. Obračun po kom.	sabirnik DN125, L=1500mm sa priključcima 2xDN65 , 1xDN80	1.00	kom
847	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P1 radna - krug toplotna pumpa - pufer u podstanici. Tip: MAGNA3 65-150 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924299 ili ekvivalent. Q=28.2m³/h Δp= 67 kPa Pel= 29 - 1377 W I=0.3 - 6.18 A 1x230V, 50Hz,	1.00	kom
848	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P2 rezervna - krug toplotna pumpa - pufer u podstanici. Tip: MAGNA3 65-150 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924299 ili ekvivalent. Q=28.2m³/h Δp= 67 kPa Pel= 29 - 1377 W I=0.3 - 6.18 A 1x230V, 50Hz, A	1.00	kom
849	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P3- krug razdjelnik -fan coileri na 1.spratu. Tip: MAGNA3 32-120 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924259 ili ekvivalent. Q=7.78 m³/h Δp= 58 kPa Pel= 15 - 333 W I=0.18 - 1.55 A 1x230V, 50Hz	1.00	kom
850	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa	P4- krug razdjelnik - fan coileri na prizemlju. Tip: MAGNA3 32-120 ili ekvivalent,	1.00	kom

	proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	Proizvodni broj: 98609707 ili ekvivalent. Q=6.62 m³/h Δp=55 kPa Pel=9 - 182 W I=0.09 - 1.56 A 1x230V, 50Hz		
851	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača GRUNDFOS Danska ili ekvivalent. Obračun po kom.	P5- krug razdjelnik - fan coileri i KK u podrumu Tip: MAGNA3 40-150 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924271 ili ekvivalent. Q=9.94 m³/h Δp=100 kPa Pel=17-608 W I=0.19 - 2.78 A 1x230V, 50Hz,	1.00	kom
852	Nabavka, isporuka i ugradnja: Komunikacioni interfejs za Modbus ili ekvivalent. - za automatizaciju objekata tip CIM 200 Modbux interface modul CIM 200 ili ekvivalent je standardni interfejs za prenos podataka između Modbus RTU ili ekvivalent mreže i Grundfos ili ekvivalent pumpe. On omogućava razmenu podataka između Grundfos ili ekvivalent pumpi i PLC-a ili SCADA sistema.Putem CIM 200 moguće je dobiti veliki broj podataka. Interfejs nudi jednostavan sistem integracije sa novim i starim sistemima, jer je Modbus RTU ili ekvivalent protokol dobro podržan putem postojećih sistema kontrole i PLC-eva.Šifra proizvoda 96824796 ili ekvivalent. Modul se spaja na cirkulacione pumpe tipa MAGNA3 ili ekvivalent. Obračun po kom.		6.00	kom
853	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pocinčani fiting za spajanje armature u podstanici. Obračun pauš.		1.00	pauš
854	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK.ili ekvivalent Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS, proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=24°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 22 MB ili ekvivalent. Qhl=2.01 kW (srednja brzina) Qgr=2.52 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 445m³/h protok vode hlađenje: 0.1 l/s		2.00	kom

	protok vode grijanje: 0.12 l/s pad pritiska voda hlađenje: 3.14 kPa pad pritiska voda grijanje: 4.52 kPa električna snaga: 31 W nivo buke: 34dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.			
855	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK.ili ekvivalent Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS, proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=24°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 32 MB ili ekvivalent. Qhl=3.18 kW (srednja brzina) Qgr=3.26 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 610m³/h protok vode hlađenje: 0.16 l/s protok vode grijanje: 0.16 l/s pad pritiska voda hlađenje: 8.23 kPa pad pritiska voda grijanje: 7.09 kPa električna snaga: 62W nivo buke: 41dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.		6.00	kom
856	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK ili ekvivalent. Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS , proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=22°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 12 MB ili ekvivalent. Qhl=1.34 kW (srednja brzina) Qgr=2.08 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 380m³/h protok vode hlađenje: 0.07 l/s		4.00	kom

	protok vode grijanje: 0.1 l/s pad pritiska voda hlađenje: 2.13 kPa pad pritiska voda grijanje: 4.9 kPa električna snaga: 16 W nivo buke: 30dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.			
857	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK ili ekvivalent. Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS , proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=22°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 22 MB ili ekvivalent. Qhl=2.01 kW (srednja brzina) Qgr=2.79 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 445m³/h protok vode hlađenje: 0.1 l/s protok vode grijanje: 0.14 l/s pad pritiska voda hlađenje: 3.14 kPa pad pritiska voda grijanje: 5.4 kPa električna snaga: 31 W nivo buke: 34dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm Obračun po kom.		2.00	kom
858	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fan-coil uređaj kasetni za dvocijevni sistem, model Sky Star SK ili ekvivalent. Fan-coil se isporučuje sa integrisanom elektronskom pločom za priključenja na BMS , proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent. Fan-coil uređaji su odabrani za temperaturni režim hlađenje 7/12˚C, grijanje: 45/40˚C, Tuhl=25°C, Tugr=22°C. Fan-coil u sebi sadrži kadicu i pumpicu za odvod kondenzata. Fan -coili su sljedećih tipova i karakteristika: tip: SK-ECM 32 MB ili ekvivalent. Qhl=3.18 kW (srednja brzina) Qgr=3.6 kW (srednja brzina) protok vazduha na srednjoj brzini: 610m³/h protok vode hlađenje: 0.16 l/s		14.00	kom

	protok vode grijanje: 0.18 l/s pad pritiska voda hlađenje: 8.23 kPa pad pritiska voda grijanje: 8.49 kPa električna snaga: 62 W nivo buke: 41dB(A) dimenzije: ŠxDxV = 575x575x275mm dimenzije maske HTA : ŠxDxV = 650x650x50mm. Obračun po kom.			
859	Nabavka, isporuka i ugradnja - Žičani kontroler za kasetne fan-coile, sa mogućnošću priključenja na BMS sistem. Kontroler je proizvođača SABIANA Italija ili ekvivalent, sljedećih tipova: T-MB2 ili ekvivalent. Obračun po kom.		28.00	kom
860	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø20x2.8mm	25.00	m
861	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø25x3.5mm	235.00	m
862	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø32x2.9mm	60.00	m
863	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø40x3.7mm	105.00	m
864	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø50x4.6mm	80.00	m
865	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø63x5.8mm	70.00	m
866	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø75x6.8mm	105.00	m
867	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø90x8.2mm	35.00	m
868	Nabavka, isporuka i ugradnja - cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø110x10mm	80.00	m
869	Materijal za spajanje Climatherm ili ekvivalent cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije isitan potrošni		0.70	pauš

	materijal,uzima se 70% od prethodnih 9 stavki. Obračun pauš.			
870	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø22x13mm	25.00	m
871	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø28x13mm	235.00	m
872	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø35x13mm	60.00	m
873	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø42x13mm	105.00	m
874	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø54x19mm	80.00	m
		Ø64x19mm	70.00	m

875	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.			
876	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø76x19mm	105.00	m
877	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø89x19mm	35.00	m
878	Nabavka, isporuka i ugradnja - cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø114x19mm	80.00	m
879	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevovodi koji se nalaze na krovu objekta, kao i eksapnzionu posudu za toplotnu pumpu, dodatno izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.7mm. Obračun po m2.		23.00	m2
880	Nabavka, isporuka i ugradnja - PP Cijevi za odvod kondenzata, proizvođača VARGON Hrvatska ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø32x1mm	250.00	m
881	Materijal potreban za spajanje cjevovoda kao što su koljena, mufovi, račve, materijal za fiksiranje cjevovoda kao što su: tiple, vijci, perforirane trake. Uzima se 50% od		0.50	pauš

	prethodne dvije stavke. Obračun pauš.			
882	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	ACE ili ekvivalent Ø35x9mm	250.00	m
883	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ugradni sifon za kondenzovanu vodu sa unutrašnjih jedinica klima sistema, proizvođač Hutterer & Lechner, Austrija, ili ekvivalent, tip HL138 ili ekvivalent. Protok 0.15l/s, materijal polipropilen, priključak Ø20-32mm, izlaz DN32, sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa. Obračun po kom.		14.00	kom
884	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, mjerenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost mjerenja diferencijalnog pritiska na mjestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAF* 65; Standard; Flange; PN 16 ili ekvivalent	3.00	kom
885	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, mjerenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost mjerenja diferencijalnog pritiska na mjestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom.	STAF* 80; Standard; Flange; PN 16 ili ekvivalent	1.00	kom

	Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent. Obračun po kom.			
886	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN15; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	4.00	kom
887	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN20; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	50.00	kom
888	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN25; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	5.00	kom
889	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN32; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	12.00	kom
890	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN40; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	8.00	kom
891	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	Globo H DN50; With drain 3/4"; Thread; PN 10 ili ekvivalent	4.00	kom
892	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pregradni leptir ventil, međuprirubnički, sljedećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50 ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C.Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN65 PN 16, sa ručkom DN65; Fully lugged; Flange; PN 16 ili ekvivalent	10.00	kom
893	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pregradni leptir ventil,	DN80 PN 16, sa ručkom DN80; Fully	4.00	kom

	međuprirubnički, sljedećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50 ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C.Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	lugged; Flange; PN 16 ili ekvivalent		
894	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pregradni leptir ventil, međuprirubnički, sljedećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50 ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C.Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN100 PN 16, sa ručkom DN100; Fully lugged; Flange; PN 17 ili ekvivalent	15.00	kom
895	Nabavka, isporuka i ugradnja - Trokraki regulacioni elektromotorni ventil, navojni. Kućište od bronze, PN16, tmax=150°C sa spoljnim navojem. ""Rangebility"" ili ekvivalent, 100:1. Karakteristika: A-AB jednakoprocentna, B-AB linearna. Isporučiti tri holendera sa cijevnim navojnim nastavcima. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: CV316 RGA ili ekvivalent. tip pogona:TA-Slider 750 Plus (24V) ili ekvivalent. Obračun po kom.	CV 316 RGA DN40; Standard; Thread; PN 16; Kvs = 25 + TA-Slider 750 (24V); Actuating force = 750 N; Power Supply = 24 VAC; 24 VDC; Relay type = No relay ili ekvivalent	1.00	kom
896	Nabavka, isporuka i ugradnja - Trokraki regulacioni elektromotorni ventil, navojni. Kućište od bronze, PN16, tmax=150°C sa spoljnim navojem. ""Rangebility"" ili ekvivalent, 100:1. Karakteristika: A-AB jednakoprocentna, B-AB linearna. Isporučiti tri holendera sa cijevnim navojnim nastavcima. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: CV316 RGA ili ekvivalent. tip pogona:TA-Slider 750 Plus (24V) ili ekvivalent. Obračun po kom.	CV 316 RGA DN50; Standard; Thread; PN 16; Kvs = 40 + TA-Slider 750 (24V); Actuating force = 750 N; Power Supply = 24 VAC; 24 VDC; Relay type = No relay ili ekvivalent	2.00	kom
897	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C.	TA-Modulator 15; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	6.00	kom

	Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.			
898	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.	TA-Modulator 20; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	22.00	kom
899	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim	TA-Modulator 25; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	1.00	kom

	nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.			
900	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pritisno nezavisni kombinovani balansni i kontrolni ventil za fan-coile, sa jednakoprocentnom karakteristikom, za modulovanu kontrolu sa elektromotornim pogonom digitalno podesivim, 24 V, ulazni signal 0-10 V, IP 54 u bilo kojoj poziciji , navojni,sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sljedeće funkcije: kontrolna, balansna, predpodešavanje (ograničenje maksimalnog protoka), mjerenje protoka i raspoloživog diferencijalnog pritiska, zatvaranje i ispiranje kućišta i impulsnih kanala. Kućište od Ametal-a ili ekvivalent, zaptivno sjedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 20 numeričkih pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća mjerna priključka. Isporučiti sa holenderima i cijevnim nastavcima.Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent: tip ventila: TA COMPACT-P ili ekvivalent. tip pogona: TA-Slider xx BACnet ili ekvivalent. Obračun po kom.	TA-Modulator 40; Standard; Thread male; PN 16 sa pogonom TA-Slider xx BACnet; ili ekvivalent	1.00	kom
901	Nabavka,isporuka i ugradnja - Hvatači nečistoća u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, sljedećih prečnika: DN100/NP16. Obračun po kom.		1.00	kom
902	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventili sigurnosti sa oprugom DN25, 3 bara. Obračun po kom.		1.00	kom
903	Nabavka, isporuka i ugradnja - gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN100	2.00	kom
904	Nabavka, isporuka i ugradnja - gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN80	2.00	kom
905	Nabavka, isporuka i ugradnja - gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN65	4.00	kom
906	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN100/NP16	3.00	kom
907	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po	DN80/NP16	1.00	kom

	kom.			
908	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom. Obračun po kom.	DN65/NP16	2.00	kom
909	Nabavak, isporuka i ugradnja - Termometar fi80,0-120C 1/2"(S). Obračun po kom.		8.00	kom
910	Nabavka, isporuak i ugradnja - Manometar fi63, 0- 6bar 1/4". Obračun po kom.		4.00	kom
911	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odzračni lonci izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi dimenzije Ø108x3.6 mm, dužine 150 mm komplet sa cijevi i ispusnim ventilom DN15(1/2"). Odzračni lonac je potrebno minimijuzirati u dva sloja i ofarbati završnom bojom u dva sloja. Lonce izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.75mm. Obračun po kom.		9.00	kom
912	Nabavka, isporuka i ugradnja - Slavina za punjenje i pražnjenje instalacije, prečnika DN25(1"). Obračun po kom.		2.00	kom
913	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijevne veze od višeslojnih Pex-Al-Pex ili ekvivalent cijevi, za spajanje ventilator-konvektora sa cjevovodom. Obračun po kom.	Ø26x3 mm sa kompresionim poluspojnicama Ø26-3/4"	28.00	komplet
914	Nabavka, isporuka i ugradnja - Neotrovni glikol protiv smrzavanja vode u sistemu za grijanje i hlađenje objekta, proizvođača "Aurora" Srbija ili ekvivalent. Obračun po litru.	LUTERM -FPE-P ili ekvivalent	340.00	litar
915	Nabavka, isporuka i ugradnja - Klima komora za ubacivanje klimatizovanog svježeg vazduha u prostor vešeraja. Klima komora se isporučuje sa sopstvenim kontrolerom i sa sopstevenom automatikom koja ima opcije prema specifikaciji datoj u izbornom listu . Proizvođač BLAUBERG Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: tip: Air handler BL01 UVU 1000-CW ili ekvivalent. ventilator: L=950 m^3/h Δpvent=265.7 Pa Pel=448W 1N,230V,50Hz, I=2.0A toplovodni izmjenjivač: Qhl=9.3 ÷ 17.9 kW, za režim 7/12˚C Qgr=7.2 ÷ 10 kW, za režim 45/40˚C, Tsp=-4˚C protok vode m=0.46 /0.35 l/s Δpvoda=11/41.1 kPa Dimenzije: DxŠxV=830x490x350mm. Obračun po kom.		1.00	kom

916	Nabavka, isporuka i ugradnja - Centrifugalni ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: IRT/6-450 ili ekvivalent. L=2900 m3/h Dp=541 Pa n=926 o/min Pel=1418 W I= 3.4A napajanje: 3N,400V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
917	Nabavka, isporuka i ugradnja -Frekventni regulator protoka, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: VFTM TRI 1,5 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
918	Nabavka, isporuka i ugradnja - Vrtložni difuzor, proizvođač AEROGRAMMI, Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa: GR-AA400 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
919	Nabavka, isporuka i ugradnja -Plenumska kutija za vrtložni difuzor izrađena od pocinčanog lima debljine 0.7mm i izolovana pločastom izolacijom sa parnom branom debljine 13mm. Na plenumskoj kutiji se nalazi priključak za fleksibilno crijevo prečnika Ø160mm. Obračun po kom.		2.00	kom
920	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: T1PD-400-200mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
921	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
922	Nabvka, isporuka i ugradnja -Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-700-250 mm ili ekvivalent	1.00	kom
923	Nabvka, isporuka i ugradnja -Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-700-700 mm ili ekvivalent	1.00	kom
924	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm		550.00	kg

	- 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.			
925	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice, uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
926	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno izolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 102 mm	3.00	m
927	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno izolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 160 mm	4.00	m
928	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno izolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 203 mm	4.00	m
929	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pločasta samoljepljiva izolacija sa parnom branom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 13mm, proizvođač ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m2.		35.00	m2
930	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø150	1.00	kom
931	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100	1.00	kom
932	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, vijci, navrtke. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
933	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø150/90˚	1.00	kom
934	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/90˚	1.00	kom
935	Nabavka, isporuka i ugradnja - Klima komora za ubacivanje klimatizovanog svježeg vazduha u prostor vešeraja. Klima komora se isporučuje sa sopstvenim kontroleroom i sa sopstevenom automatikom koja ima opcije prema specifikaciji datoj u izbornom listu. Proizvođač BLAUBERG Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika:		2.00	kom

	tip: Air handler BL02 UVU 2000-CW ili ekvivalent. ventilator: L=2100 m³/h Δpvent=322.2 Pa Pel=500W 1N,230V,50Hz, I=2.3A toplovodni izmjenjivač: Qhl=20.7 ÷ 22.8 kW, za režim 7/12˚C Qgr=17.3 ÷ 21.1 kW, za režim 4/40˚C, Tsp=-4˚C protok vode m=1/0.9 l/s Δpvoda=46.1/34 kPa Dimenzije: DxŠxV=830x930x350mm. Obračun po kom.			
936	Nabavka, isporuka i ugradnja -Vrtložni difuzor, proizvođač AEROGRAMMI, Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa: GR-AA500 ili ekvivalent. Obračun po kom.		6.00	kom
937	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija za vrtložni difuzor izrađena od pocinčanog lima debljine 0.7mm i izolovana pločastom izolacijom sa parnom branom debljine 13mm. Na plenumskoj kutiji se nalazi priključak za fleksibilno crijevo prečnika Ø200mm. Obračun po kom.		2.00	kom
938	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø150 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
939	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-1000-250 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
940	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.		1000.00	kg
941	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš

942	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pločasta samoljepljiva izolacija sa parnom branom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 13mm, proizvođač ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m2.		40.00	m2
943	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kuhinjska ostrvska eko napa izrađena od inox-a, proizvođača KLIMA OPREMA Srbija ili ekvivalent. Napa se isporučuje sa palamenonepropusnim filterima za masnoću tip PNF ili ekvivalent i rasvjetom. Napa je sljedećeg tipa i dimenzija: Tip: NES 2200x2100x500-N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
944	Nabavka, isporuak i ugradnja -Zidna napa-paro konvekcijska peć izrađena od inox-a, proizvođača KLIMA OPREMA Srbija ili ekvivalent. Napa se isporučuje sa palamenonepropusnim filterima za masnoću tip PNF ili ekvivalent i rasvjetom. Napa je sljedećeg tipa i dimenzija: Tip: NZK 1050x1200x450-N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
945	Nabavka, isporuak i ugradnja -Zidna napa-paro konvekcijska peć izrađena od inox-a, proizvođača KLIMA OPREMA Srbija ili ekvivalent. Napa se isporučuje sa palamenonepropusnim filterima za masnoću tip PNF ili ekvivalent i rasvjetom. Napa je sljedećeg tipa i dimenzija: Tip: NZK 1000x900x450-N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
946	Nabavka, isporuka i ugradnja - Centrifugalni in-line ventilator za ubacivanje vazduha u kuhinjske eko nape. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: Tip: ILT/4-355 ili ekvivalent. L=5250 m3/h Dp=600 Pa Pel=1380 W I=3A napajanje: 3N,400V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
947	Nabavka, isporuka i ugradnja - Frekventni regulator protoka, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: VFTM TRI 5,5 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
948	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektromotorni damper, proizvođača Lindab Švedska ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: VCD-3BA4 750x350 LM 230D on-off ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
949	Nabavka, isporuak i ugradnja - Filter klase G4 na usisu kanalnog ventilatora za ubacivanje svježeg vazduha u eko		1.00	kom

	nape, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i dimenzija: IFL-355 G4 740x440mm ili ekvivalent. Obračun po kom.			
950	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-1000-550 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
951	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.		280.00	kg
952	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice, uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
953	Nabavka, isporuka i ugradnja - Krovni ventilator za odsisavanje vazduha sa kuhinjskih napa serije MAX – TEMP ili ekvivalent. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: tip: CTVT/4 450N ili ekvivalent- odsis sa ostrvske eko nape L=7500m³/h dp=450Pa Pel=2163 W I=4.3A napajanje: 3N,400V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
954	Nabavka, isporuka i ugradnja - Antivibraciona spojka za krovni ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova: JAE-710 N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
955	Nabavka, isporuka i ugradnja - Krovni ventilator za odsisavanje vazduha sa kuhinjskih napa serije MAX – TEMP ili ekvivalent. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: tip: CTVB/4 250N ili ekvivalent- odsis sa konvektomata. L=1100m³/h dp=330Pa Pel=299 W I=1.3A		1.00	kom

	napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.			
956	Nabavka, isporuka i ugradnja - Krovni ventilator za odsisavanje vazduha sa kuhinjskih napa. Ventilator je proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: tip: CTVB/4 250N ili ekvivalent- odsis sa mašine za suđe. L=1050m³/h dp=340Pa Pel=299 W I=1.3A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
957	Nabavka, isporuka i ugradnja - Antivibraciona spojka za krovni ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećih tipova: JAE-560N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
958	Nabavka, isporuka i ugradnja - Frekventni regulator za kontrolu rada krovog ventlatora CTVB/4 250N ili ekvivalent, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent. VFTM TRI 2,2 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
959	Nabavka, isporuka i ugradnja -Regulator brzine ventilatora CTVB/4 250N ili ekvivalent, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip RMB-3.5 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
960	Nabavka, isporuka i ugradnja -Čelična konstrukcija za nošenje krovnih ventilatora, izrađena od čeličnih kutija dimenzija 50x50x3 mm, dva puta minimizirana i ofarbana u bijelu boju u dva premaza. Obračun po kg.		150.00	kg
961	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pravougaoni sistem kanala u kompletu sa fazonskim elementima za odvođenje dima i toplote, u jednom požarnom sektoru, otpornosti na požar 2h na temperaturi od 600 ° C pri pozitivnom pritisku od + 500 Pa i negativnom pritisku -1500 Pa, u horizontalnoj poziciji do 1900 x 1700 mm i u vertikalnoj poziciji do 1250 x 1000 mm, prema sledećim standardima: EN 13501-4 - Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i elemenata zgrada -klasifikacija koristeći podatke iz ispitivanja otpornosti na vatru na komponente sistema za kontrolu dima; EN 1366-9 - Ispitivanja požarne otpornosti za instalacije kanala za odvod dima; EN 12101-7 -Sistemi za kontrolu dima i toplote, dio za dimne kanale. Kanali se izrađuju od pocinčanog lima sa slojem cinka od 275 g/m² oznake DX51D + Z275 prema EN10142 (debljina nanosa cinka 19 µm), odgovarajuće debljine lima i dodatnim uzdužnim ojačanjima i ukrućenjima, u skladu sa		650.00	kg

	dimenzijama kanala, proizvod "TIMING" Crna Gora ili ekvivalent. Spojevi kanala i prirubnica se punktuju, a na spojevima između prirubnica dihtovanje ostvariti odgovarajućom trakom sa atestom otpornosti na požar. Na pravim dionicama, horizontalnim i vertikalnim, su predviđene odgovarajuće fleksibilne veze za dilataciona pomjeranja kanala. Obračun po kg.			
962	Materijal potreban za spajanje i ovješenje kanala kao što su: azbestna pletenica, navojne šipke M10 otporne na visoke temperature, tiple metalne udarne M10 otporne na visoke temperature, vijci, navrtke i sl također otporni na visoke temperature. Uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
963	Izolacija kanala sa kamenom vunom debljine 50 mm u oblozi od Al folije, klase gorivosti A1, predviđena za temperature do 620 °C sa temperaturom topljenja iznad 1000°C, tip: FM 620 ALU Power tak KNAUF ili ekvivalent. Sve uzdužne i poprečne spojeve lijepiti sa samoljepljivom Al trakom predviđenom za te namjene. Obračun po m2.		90.00	m2
964	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: VENT315L ili ekvivalent. L=1000 m3/h Dp=350 Pa n=2700 o/min Pel=315 W I=1.3 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
965	Nabavka, isporuka i ugradnja - Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
966	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	T1PD-250-100mm ili ekvivalent	4.00	kom
967	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	T1PD-250-150mm ili ekvivalent	2.00	kom
968	Nabavka, isporuak i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala		260.00	kg

	kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka,fleksibilne veze na spoju kanala i ventilacione jedince. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.			
969	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
970	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema bojii vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: EX 150-150mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
971	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: VENT315B ili ekvivalent. L=1000 m3/h Dp=200 Pa n=2400 o/min Pel=230 W I=1 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
972	Nabavka, isporuka i ugradnja - Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
973	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska rešetka, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: T1PD-400-200mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
974	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-600-300 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
975	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka,fleksibilne veze na spoju kanala i ventilacione jedince. - do 250mm debljina lima 0.5 mm		40.00	kg

	- 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.			
976	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
977	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent -toalet muški u podrumu L=200 m3/h Dp=190 Pa n=2500 o/min Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
978	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent -toalet ženski u podrumu L=150 m3/h Dp=150 Pa n=2500 o/min Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
979	Nabvka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent.	Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.	2.00	kom
980	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent.	Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 150 ili ekvivalent. Obračun po kom.	2.00	kom
981	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent.	Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.	7.00	kom
982	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	7.00	kom
983	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO	Ø100	2.00	kom

	Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.			
984	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, , vijci, navrtke. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš		0.50	pauš
985	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/90˚	5.00	kom
986	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/45˚	4.00	kom
987	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/100/100	3.00	kom
988	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/100/125	2.00	kom
989	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	4.00	kom
990	Nabavka, isporuka i ugradnja -Koncentrična spiro redukcija, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø150/125	2.00	kom
991	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 102 mm	10.00	m
992	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 127 mm	1.00	m
993	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelična pocinčana mrežica za zaštitu od insekata, za montažu na kraj spiro kanala. Obračun po kom.	Ø125	2.00	kom
994	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kupatilski ventilator za odsisavanje vazduha iz toaleta i kupatila, sa nepovratnom klapnom i tajmerom, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent. Ventilatori su sljedećih tipova i tehničkih karakteristika: tip: SILENT 200 CRZ ili ekvivalent. L=50m³/h Δp=60 Pa Pel=16 W		2.00	kom

	Napajanje: 230V ~ 50 Hz 1,9 A. Obračun po kom.			
995	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija: BN-200-150 mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
996	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø100. Obračun po kom.		3.00	kom
997	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, , vijci, navrtke. Uzima se 50% prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
998	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø100/90. Obračun po kom.		1.00	kom
999	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø100/125/100. Obračun po kom.		1.00	kom
1000	Nabavka, isporuka i ugradnja- Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø125. Obračun po kom.		2.00	kom
1001	Nabavka, isporuka i ugradnja - Koncentrična spiro redukcija, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent, sljedećih prečnika: Ø125/100. Obračun po kom.		1.00	kom
1002	Nabavka, isporuka i ugradnja -Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu, sljedećih dimenzija: Ø100/200x150, L=400mm. Obračun po kom.		1.00	kom
1003	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent, sljedećih dimenzija f 127 mm. Obračun po m.		1.00	m
1004	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanalski cjevasti ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent. L=150 m3/h Dp=150 Pa n=2500 o/min		2.00	kom

	Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.			
1005	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanalski cjevasti ventilator, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-250/100 SILENT ili ekvivalent. L=100 m3/h Dp=85 Pa n=2200 o/min Pel=24 W I= 0.11 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.		2.00	kom
1006	Nabavka, isporuka i ugradnja - Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1007	Nabavka, isporuak i ugradnja - Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1008	Nabavka, isporuak i ugradnja - Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 150 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1009	Nabavka, isporuka i ugradnja -Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		10.00	kom
1010	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kupatilski ventilator za odsisavanje vazduha iz toaleta i kupatila, sa nepovratnom klapnom i tajmerom, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent. Ventilatori su sljedećih tipova i tehničkih karakteristika: tip: SILENT 200 CRZ ili ekvivalent. L=50m³/h Δp=45 Pa Pel=16 W Napajanje: 230V ~ 50 Hz 1,9 A. Obračun po kom.		3.00	kom
1011	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	7.00	kom
1012	Nabavka, isporuka i ugradnja - spiro kanali dužine 3000mm, tip SC ili ekvivalent. Kanali su proizvođača ENPRO	Ø100	14.00	kom

	Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1013	Materijal potreban za ovješenje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, , vijci, navrtke. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš		0.50	pauš
1014	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/90˚	9.00	kom
1015	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/45˚	2.00	kom
1016	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/90˚	8.00	kom
1017	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spiro koljeno tip SK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/45˚	4.00	kom
1018	Nabavka, isporuak i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100/100/100	4.00	kom
1019	Nabavka, isporuak i ugradnja - Spiro T-komad tip STK ili ekvivalent. Koljena su proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125/100/125	2.00	kom
1020	Nabavka, isporuka i ugradnja -Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø125	5.00	kom
1021	Nabavka, isporuka i ugradnja -Spojnica za spiro kanale, proizvođača ENPRO Crna Gora ili ekvivalent. Obračun po kom.	Ø100	5.00	kom
1022	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 102 mm	10.00	m
1023	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent. Obračun po m.	f 127 mm	2.00	m
1024	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelična pocinčana mrežica za zaštitu od insekata, za montažu na kraj spiro kanala. Obračun po kom.	Ø125	2.00	kom
1025	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelična pocinčana mrežica za zaštitu od insekata, za montažu na kraj spiro kanala.	Ø100	5.00	kom

	Obračun po kom.			
1026	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-150-125 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1027	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-250-150 mm ili ekvivalent	2.00	kom
1028	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-300-125 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1029	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	Ø100/150x125mm, L=400mm	1.00	kom
1030	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	Ø125/250x150mm, L=400mm	2.00	kom
1031	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	2xØ100/300x125mm, L=400mm	1.00	kom
1032	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	EX 150-150mm ili ekvivalent	3.00	kom
1033	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	EX 200-200mm ili ekvivalent	2.00	kom
1034	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	EX 250-200mm ili ekvivalent	2.00	kom
1035	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kanalski cjevasti ventilator , proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i tehničkih karakteristika: Tip: TD-500/150 SILENT ili ekvivalent. L=350 m3/h Dp=175 Pa n=2500 o/min		2.00	kom

	Pel=50 W I= 0.22 A napajanje: 1N,230V/50Hz. Obračun po kom.			
1036	Nabavka, isporuka i ugradnja -Regulator brzine ventilatora, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip REB 2.5N ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1037	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratna klapna, proizvođača S&P Španija ili ekvivalent, tip CAR 150 ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1038	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aero ventil za odsisavanje vazduha, metalni, proizvođača "JAKKA" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: JVS-P Ø100 ili ekvivalent. Obračun po kom.		14.00	kom
1039	Nabavka, isporuka i ugradnja -Kanali za vazduh u kompletu sa svim fazonskim elementima izrađeni od pocinčanog lima debljine u zavisnosti od veće dimenzija kanala. U ovu stavku uračuati i elemente za spajanje kanala kao što su: mec prirubnice, uglići, diht traka. - do 250mm debljina lima 0.5 mm - 251mm-499mm debljina lima 0.75 mm - 500mm-999mm debljina lima 1 mm - preko 1000mm debljina lima 1.25 mm. Obračun po kg.		70.00	kg
1040	Materijal potreban za ovješenje kanala kao što su: , navojne šipke , profili za nošenje kanala, vijci, matice. uzima se 50% od prethodne stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
1041	Nabavka, isporuka i ugradnja - Fleksibilno neizolovano crijevo, proizvođača JAKKA Srbija ili ekvivalent, sljedećih dimenzija f 102 mm. Obračun po m.		14.00	m
1042	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-950-200 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1043	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spoljna fiksna aluminijumska žaluzina ofarbana u bijelu boju RAL9016, proizvođača AEROGRAMI Grčka ili ekvivalent. Obračun po kom.	BN-500-200 mm ili ekvivalent	1.00	kom
1044	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po kom.	2xØ125+Ø100+200x115/950x200, L=400mm	1.00	kom
1045	Nabavka, isporuka i ugradnja - Plenumska kutija izrađena od pocinčanog lima, za spoljnu fiksnu žaluzinu. Obračun po	1xØ100+200x115/500x200, L=400mm	1.00	kom

	kom.			
1046	Nabavka, isporuka i ugradnja - Aluminijumska prestrujna rešetka za ugradnju u vrata, u RAL boji prema boji vrata, proizvođača Aerogrami Grčka ili ekvivalent, sljedećeg tipa i dimenzija: EX 300-200mm ili ekvivalent. Obračun po kom.		4.00	kom
1047	Nabavka, isporuka i ugradnja - Solarni pločasti kolektor VIESSMANN Vitosol 100-FM SV1F ili ekvivalent, sa slojem apsorbera ThermProtect ili ekvivalent za automatski prekid apsrorpcije toplote pri visiokim temperaturama u kolektoru, tj. sprečavanje stanja stagnacije. Pločasti solarni kolektor za zagrijevanje potrošne vode, ogrijevne vode i vode bazena preko izmjenjivača toplote kao i za proizvodnju procesne toplote. Za montažu na kosi krov i za integraciju u krov, na fasadu i za slobodnu montažu. Aluminijumski apsorber presvučen visokoselektivnim slojem." Tehničke karakteristike i izvedba: 1. Pločasti solarni kolektor horizontalne izvedbe 2. Strujanje fluida kroz kolektor meanderskog tipa 3. Kućište kolektora od aluminijuma, 4. Tip solarnog stakla: Solarno sigurnosno staklo sa malim sadržajem gvožđa, minimalne debljine 3,2 mm. 5. Integrisan sistem ThermProtect ili ekvivalent za sprecavanje stanja stagnacije 6. Međusobno spajanje kolektora u jednoj kolektorskoj grupi: spojnice od nerđajućeg čelika 7. Moguć broj kolektora u jednoj kolektorskoj grupi: 12kom 8. Minimalna površina apsorbera: min. 2,32 m2 9. Maksimalna dozvoljena težina punog kolektora: max.44 kg 10. Maksimalni dozvoljeni radni pritisak: min. 6 bar 11. Solarna apsorpcija: min. 95% 12. Opticki stepen korisnosti: min. 82% 13. CE znak 14. Solar Keymark prema EN12975 ili EN ISO 9806:2013 15. ISO 9001 16. ISO 14001 Tip Vitosol 100-FM SV1F ili ekvivalent, proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		18.00	kom
1048	Nabavka, isporuka i ugradnja - Spojne cijevi (1 par) od nerđajućeg plemenitog čelika, za međusobno povezivanje kolektora u kolektorskom polju. Proizvođač VIESSMANN		16.00	kom

	Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1049	Nabavka, isporuka i ugradnja- Priključni komplet za kolektorsko polje od 12 kolektora, sa čepovima i nastavnim cijevima od nerđajućeg čelika. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1050	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komplet uronskih čaura za ugradnju senzora temperature kolektorskog polja. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1051	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komplet ugaoni nosači za montažu solarnih kolektora na ravne krovove za 9 kolektora, za brzine vetra do 150km/h i opterecenja do 1,5kN/m2 - Ugaoni nosaci nagiba 30° - Elementi za pričvršćivanje - Pripadajuće podloške, navrtke i zavrtnjevi Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1052	Nabavka, isporuka i ugradnja - Brzi odušni ventil komplet sa slavinom za zatvaranje, T komadom od mesinga i navojnim spojem sa steznim prstenom (22 mm). Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1053	Nabavka, isporuka i ugradnja - Medijum za prenos toplote, neotrovan, "Tyfocor LS" ili ekvivalent 25 litara u jednokratnoj posudi. Gotova mješavina propilen-glikola i vode sa tačkom smrzavanja do -12°C. Obračun po kom.		8.00	kom
1054	Nabavka, isporuka i ugradnja - Solarna elektronska regulacija diferencijalne temperature za bivalentno zagrejavanje potrošne vode ili bivalentno zagrevanje potrošne vode i vode u bazenu, odn. podršku grejanju solarnim kolektorima i uljnim/gasnim kotlovima i kotlovima na čvrsta goriva. Cijenom je neophodno obuhvatiti i puštanje solarne instalacije u rad od strane ovlascenih servisera. - Za zidnu montažu. - Sa senzorom temperature kolektora i 2 senzora temperature bojlera. Minimalne tehničke karakteristike:		1.00	kom

	1. Za instalacije sa do 4 potrošača. 2. Sa digitalnom signalizacijom temperature, bilansom učinka i dijagnostičkim sistemom. 3. Regulacija broja obrtaja pumpi solarnog kruga preko upravljanja pulsnim paketima ili pumpama solarnog kruga s PWM ulazom. 4. Sa mogućnošću priključka za brojila količine toplote sa impulsnim izlazom i solarne ćelije. 5. Mogućnost snimanja izmerenih vrednosti na memorijsku karticu kapaciteta do min. 2GB. 6. Potiskivanje dodatnog zagrejavanja bojlera PTV generatorom toplote za dodatno grijanje. Tip Vitosolic 200 SD4 ili ekvivalent, proizvođač VIESSMANN Nemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1055	Nabavka, isporuka i ugradnja - Dataloger DL2 Plus ili ekvivalent , za spajanje solarne elektronske regulacije na BMS. Proizvođač Viessmann Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1056	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odvajač vazduha, za kontinualno uklanjanje vazduha i mikromjehurica u solarnim instalacijama, za ugradnju na cijevnu mrežu, horizontalne izvedbe, DN25. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1057	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kompaktna solarna pumpna grupa sa visokoefikasnom cirkulacionom pumpom, manometrom, termometrima, zapornom armaturom, ventilom sigurnosti 8bar. Izolovana. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent, sljedećeg tipa: Solar-divicon PS20 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
1058	Nabavka, isporuka i ugradnja - Solarna ekspanziona posuda zapremine 80lit. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili ekvivalent. Obračun po kom.		2.00	kom
1059	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bivalentni bojler tople sanitarne vode sa dve grejne spirale , sa spiralama površine min 3,8+5,2m2, zapremine 3000lit. Za radne temperature na strani sanitarne vode do min.95°C i pritiske do min.10bar. Za radne temperature na solarnoj strani do min.110°C i pritiske do 10bar. U kompletu sa dvije uronske čaure za ugradnju senzora temperature i elektro grejacem snage 9kW. Proizvođač VIESSMANN Njemačka ili		2.00	kom

	ekvivalent, sljedećih tipova i dimenzija: Tip: Viessmann Solarcell R2BC 3000 ili ekvivalent. Dimenzije: H=2980mm, D=1400mm Obračun po kom.			
1060	Nabavka, isporuka i ugradnja - "Toplotne pumpe visoke temperature s reverzibilnim režimom rada visoke efikasnosti opremljene scroll kompresorima i aksijalnim ventilatorima. Visoke temperature s CP-om (stalnim pritiskom) uz ubrizgavanje fluida. Energycal AW PRO AT ili ekvivalent je serija toplotnih pumpi sa dva scroll kompresora na jedinstvenom rashladnom krugu kako bi se povećala njegova efikasnost. Verzije AT za visoke temperature s kompresorima sa “Liquid Injection” ili ekvivalent tehnologiji dostupne su i u višenamenskoj verziji DWS s potpunom rekuperacijom. " Dimenzije: Dužina: 1403mm Širina: 1791mm Visina: 2390mm Težina: 631kg Toplotni kapacitet za režim A7/W35: min 74,4 kW COP za režim za režim A7/W35: min 4,09 Toplotni kapacitet za režim A7/W45: min 76,03 kW COP za režim za režim A7/W45: min 3,41 Rashladni kapacitet za režim A35/W7: min EER za režim za režim A35/W7: min 2,93 Broj kompresora: min 2 Mogućnost rada u režimu grejanja: do -20°C Minimalna temperatura polaznog voda: min 65°C Rad u režimu hladjenja pri spoljnim uslovima: -10°C do 45°C Izmenjivač od nerdjajućeg čelika Integrisan hidro modul Raspoloživi preostali napor integrisane cirkulacione pumpe: 140,4 kPa Zvučna snaga: max 83dB, zvučni pritisak max 51dB (low noise izvedba) Ventilator u zaštiti IP54 ili većoj Filter na vodenoj strani je obim isporuke Minimalne neophodne tehničke karakteristike regulacije toplotne pumpe: Mogućnost upravljanja toplotne pumpe preko		2.00	kom

	kompenzacije zadate vrednosti zavisno od spoljne temperature Mogućnost upravljanja preko sobnog regulatora Elektronski sistem kontrole procesa odledjivanja kondenzatora u zavisnosti od spoljne temperature i pritiska u freonskom vodu („dynamic defrost“) Mogućnost uključivanja dodatnog generatora toplote (npr. kotla) Mogućnost upravljanja pripremom sanitarne vode. Trokraki motorni preklopni ventil i senzor temperature u bojleru PTV je obim isporuke toplotne pumpe Funkcija zaštite protiv stvaranja legionele Daljinski ON/OFF preko digitalnog ulaza Izbor režima leto/zima preko digitalnog ulaza Mogućnost kaskadnog povezivanja do 6 jedinica Dvostruka zadana vrednost temperature - funkcija koja omogućuje postavljanje dve različite vrednosti radnih temperatura za režim grejanja i jedne ili dve vrednosti za režim hlađenja. Mogućnost povezivanja na centralni sistem za nadzor i upravljanje (BMS) Relej min i max napona integrisan Proizvodjač: Viessmann Njemačka ili ekvivalent, sljedećih tipova: tip Energycal AW PRO AT 90.2 ili ekvivalent. U cijenu uračunati angažovanje dizalice za podizanje toplotnih pumpi na krov objekta. Obračun po kom.			
1061	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kaskadna regulacija za više toplotnih pumpi. Ukupne dimenzije: 500x400x200 mm Glavno napajanje: 230 V / 1~ / 50 Hz Unutrašnji pomoćni uređaji: 230 Vac / 24 Vdc Icc = 10 kA Karakteristike: • Električna ploča IP 54 (dozvoljena unutrašnja ugradnja) • RAL 7035 strukturirani praškasti premaz • Glavni prekidač sa ručkom na prednjim vratima • Vrata koja se otvaraju levo sa ključem Funkcije uključene: • Programabilni kontroler za upravljanje do 6 jedinica u kaskadnom režimu • Uključivanje/isključivanje jedinica u nizu prema opterećenju • Nivelisanje vremena rada pojedinačnih jedinica		1.00	kom

	• Upravljanje cirkulacionim pumpama • Upravljanje vremenskim opsegom Obračun po kom.			
1062	Nabavka, isporuka i ugradnja - Flow switch (indikator protoka), proizvođača Caleffi Italija ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: tip: 626 series ili ekvivalent, prečnika DN25, za cijevi od 1" do 8" Obračun po kom.		1.00	kom
1063	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zatvorena membranska posuda sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831 . CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC. Zapremine 140 litara. Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent; tip: " SU140.3, Statico ili ekvivalent. Dimenzije V=1274mm, D=Ø420mm. Obračun po kom.		2.00	kom
1064	Nabavka, isporuka i ugradnja - Akumulator toplote zapremine 1000 lit, proizvođač Viesmann Njemačka ili ekvivalent. Akumulator se isporučuje sa izolacijom debljine 100mm. Tip: Solarcell SPCF ili ekvivalent. Dimenzije V=2095mm, D=Ø950mm Obračun po kom.		1.00	kom
1065	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektro grijač sa navojnim priključkom 6/4", za akumulator toplote, proizvođač Sunsystem Bugarska ili ekvivlalent, sljedećih karakteristika: Pel=7.5kW, 3N,230V,50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
1066	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cirkulaciona pumpa proizvođača "GRUNDFOS" Danska ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: P6- krug akumulator toplote - bojler STV Tip: MAGNA3 40-80 F ili ekvivalent, Proizvodni broj: 97924268 ili ekvivalent. Q= 15.5 m^3/h Δp=25 kPa Pel= 17 -267 W I=0.19 - 1.26 1 x 230 V, 50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
1067	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komunikacioni interfejs za Modbus ili ekvivalent. - za automatizaciju objekata tip CIM 200 Modbux interface modul CIM 200/ ili ekvivalent je standardni interfejs za prenos podataka između Modbus ili ekvivaletn RTU mreže i Grundfos ili ekvivalent pumpe. On omogućava razmenu podataka između Grundfos ili ekvivalent pumpi i PLC-a ili		1.00	kom

	SCADA sistema. Putem CIM 200 ili ekvivalent moguće je dobiti veliki broj podataka. Interfejs nudi jednostavan sistem integracije sa novim i starim sistemima, jer je Modbus RTU protokol dobro podržan putem postojećih sistema kontrole i PLC-eva. Šifra proizvoda 96824796 ili ekvivalent. Modul se spaja na cirkulacione pumpe tipa MAGNA3 ili ekvivalent.Obračun po kom.			
1068	Nabavka, isporuka i ugradnja - Recirkulaciona pumpa STV proizvođača "GRUNDFOS" Danska ili ekvivalent, sljedećih tipova i karakteristika: P7-recirkulacija STV. Tip: UPS 32-80 N 180 ili ekvivalent, Proizvodni broj: 95906450 ili ekvivalent. Δp=57.5 kPa Pel= 135/200/220 W I= 0.6/0.9/0.98 A 1x230V, 50Hz. Obračun po kom.		1.00	kom
1069	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zatvorena ekspanziona posuda sa vrećom od butila nepropusnom za vazduh u skladu sa EN 13831. CE konstrukcija testirana u skladu sa PED/DEP 97/23/EC, odobrena za upotrebu u sistemima sanitarne tople vode nominalna zapremina: 500 l; p max: 10 bar Proizvođač: IMI Hydronic-PNEUMATEX ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija: Tip: Aquapresso AU 300.10 ili ekvivalent, PN10. Dimenzije: V: 1451 mm, D: Ø560mm. Obračun po kom.		2.00	kom
1070	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø90x8.2mm	10.00	m
1071	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijev u šipkama izrađena od PP-R, tip CLIMATEHERM SDR7.4 ili ekvivalent, proizvođača AQUATHERM Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø110x10mm	90.00	m
1072	Materijal za spajanje Climatherm ili ekvivalent cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije, sitan potrošni materijal,uzima se 70% od prethodne stavke 2 stavke. Obračun pauš.		0.70	pauš
1073	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa	Ø89x19mm	10.00	m

	zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.			
1074	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	Ø114x19mm	90.00	m
1075	Nabavka, isporuka i ugradnja - PP-R cjevovode koji se nalaze na krovu objekta, kao i eksapnzione posude za toplotne pumpe, dodatno izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.7mm. Obračun po m2.		35.00	m2
1076	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne tvrde cijevi u šipci za sistem solarnih kolektora.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača MAJDANPEK Srbija ili ekvivalent.Obračun po m.	f 28x1.0 mm	80.00	m
1077	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne tvrde cijevi u šipci za sistem solarnih kolektora.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača MAJDANPEK Srbija ili ekvivalent.Obračun po m.	f 22x1.0 mm	40.00	m
1078	Materijal za spajanje bakarnih cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije, kiseonik,azot,acetilen,žica za varenje i sitan potrošni materijal. Materijal za ovješenje cjevovoda kao što su tiple, navojne šipke, navrtke, podloške,gumene obujmice. Uzima se 50% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.50	pauš
1079	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost	Ø28x13mm	80.00	m

	max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent.Obračun po m.			
1080	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent.Obračun po m.	Ø22x13mm	40.00	m
1081	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne cjevovode i armaturu koji se nalaze na krovu objekta dodatno izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.7mm. Obračun po m2		25.00	m2
1082	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil navojni, sa kosim vretenom, PN20, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od bronze, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 80 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvialent; tip: STAD ili ekvivalent i STAD D ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAD-D 20 (R3/4") PN 25; Kvs = 5.39 ili ekvivalent	1.00	kom
1083	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil navojni, sa kosim vretenom, PN20, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od bronze, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 80 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvialent; tip: STAD ili ekvivalent i STAD D ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAD 25 (R1") PN 25; Kvs = 8.59 ili ekvivalent	2.00	kom
1084	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM.	STAF 65-2 PN 16; Kvs = 85 ili ekvivalent	2.00	kom

	Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: STAF ili ekvivalent. Obračun po kom.			
1085	Nabavka, isporuka i ugradnja - Balansni ventil prirubnički, sa kosim vretenom, PN16, tmax=120°C. Ventil ima sledece funkcije: balansiranje, predregulaciju protoka, merenje, zatvaranje, zaključavanje. Kućište od livenog gvožđa GG 25, zaptivno sedište EPDM. Digitalna numerička ručica sa minimum 160 pozicija podešavanja. Ventil ima dva samozatvarajuća merna priključka, jedan ispred a drugi iza pečurke ventila tako da postoji mogućnost merenja diferencijalnog pritiska na mestu ugradnje kada je ventil potpuno zatvoren. Sa izbalansiranim vretenom koje omogućava lako zatvaranje odnosno otvaranje ventila. Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: STAF ili ekvivalent. Obračun po kom.	STAF 100 PN 16; Kvs = 190 ili ekvivalent	2.00	kom
1086	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN15 (R1/2") PN 16 GLOBO D ili ekvivalent	1.00	kom
1087	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN20 (R3/4") PN 16 GLOBO D ili ekvivalent	8.00	kom
1088	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN32 (R5/4") PN 16 GLOBO D ili ekvivalent	5.00	kom

1089	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil za sanitarnu vodu i solarne sisteme, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo D ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN50 (R2") PN 16 ili ekvivalent	3.00	kom
1090	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN20 (R3/4") PN 16	2.00	kom
1091	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kuglasti ventil, navojni, kućište i kugla od bronze, zaptivanje PTFE, PN16, tmax=120°C. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: Globo H ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN25 (R1") PN 16	5.00	kom
1092	Nabavka, isporuka i ugradnja - Leptir ventil, međuprirubnički, sledećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekvivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50, zaptivno sedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C..Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN65 PN 16, sa ručkom	12.00	kom
1093	Nabavka, isporuka i ugradnja - Leptir ventil, međuprirubnički, sledećih tehničkih karakteristika: model sa ručkom za dimenzije do DN125 i reduktorom za dimenzije DN150 i veće, ušicama "Wafer type" ili ekvivalent, kućište i pregradni disk od nodularnog liva GGG50, zaptivno sedište EPDM HT, PN16, tmax=130°C..Isporučiti sa kontraprirubnicama, veznim i zaptivnim materijalom. Proizvođač: IMI Hydronic ili ekvivalent; tip: XUROX-wafer ili ekvivalent. Obračun po kom.	DN100 PN 16, sa ručkom	16.00	kom
1094	Nabavka, isporuka i ugradnja - Trokraki termostatski mješni ventil za kontrolu sistema tople sanitarne vode sa ili bez recirkulacija, tip TA MATIC T ili ekvivalent. Radni pritisak.: Max. dynamic pressure: 500 kPa Max. inlet pressure ratio (H/C or C/H): 2:1		1.00	kom

	Temperatura:Maksimalna radna temperatura: 90 ° C. Min. udaljenost između ulaza i izlaza: 10 ° C Temepreatura se može podesiti između 35-65 ° C Fabrički podešena temperatura.: 55 ° C, proizvođača IMI Hydronic ili ekvivalent, prečnika: TA-MATIC DN20; navojni priključak; PN 10. Obračun po kom.			
1095	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventil sigurnosti za solarne sisteme, proizvođača CALEFFI Italija ili ekvivalent, prečnika 1/2", 6bar. Obračun po kom.		2.00	kom
1096	Nabavka, isporuka i ugradnja - Hvatači nečistoća u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, sljedećih prečnika: DN65/NP16. Obračun po kom.		2.00	kom
1097	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventili sigurnosti sa oprugom, sljedećih prečnika: DN25, 3 bar. Obračun po kom.		2.00	kom
1098	Nabavka, isporuka i ugradnja - Gumeni kompezatori vibracija s prirubnicom i kontraprirubnicom, dihtungom i prirubničkim setom, sljedećih prečnika: DN65/NP16. Obračun po kom.		6.00	kom
1099	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, dihtungom i prirubničkim setom. Obračun po kom.	DN65/NP16	3.00	kom
1100	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil u kompletu sa prirubnicom i kontraprirubnicom, dihtungom i prirubničkim setom. Obračun po kom.	DN100/NP16	3.00	kom
1101	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil za saintarnu vodu sa navojnim priključkom. Obračun po kom.	DN15 1/2")	1.00	kom
1102	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil za saintarnu vodu sa navojnim priključkom. Obračun po kom.	DN32 (5/4")	1.00	kom
1103	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil za saintarnu vodu sa navojnim priključkom. Obračun po kom.	DN50 (2")	1.00	kom
1104	Nabavka, isporuka i ugradnja - Termometar fi80,0-120C 1/2". Obračun po kom.		8.00	kom

1105	Nabavka, isporuka i ugradnja - Manometar fi63, 0- 6bar 1/4". Obračun po kom.		5.00	kom
1106	Nabavka, isporuka i ugradnja - Manometar 0- 8 bar 3/8". Obračun po kom.		2.00	kom
1107	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odzračni lonci izrađeni od čeličnih bešavnih cijevi dimenzije Ø108x3.6 mm, dužine 150 mm komplet sa cijevi i ispusnim ventilom DN15(1/2"). Odzračni lonac je potrebno minimijuzirati u dva sloja i ofarbati završnom bojom u dva sloja. Lonce izolovati mineralnom vunom debljine 50mm u oblozi od Al lima debljine 0.75mm. Obračun po kom.		4.00	kom
1108	Nabavka, isporuka i ugradnja - Slavina za punjenje i pražnjenje instalacije, sljedećih prečnikaDN25(1"). Obračun po kom.		5.00	kom
1109	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ventil sigurnosti za sanitarnu vodu, proizvođača CALEFFI Italija ili ekvivalent, prečnika 1", 8bar. Obračun po kom.		2.00	kom
1110	Nabavka, isporuka i ugradnja - Hvatač nečistoća za sanitarnu vodu, prečnika DN50 (2"). Obračun po kom.		1.00	kom
1111	Nabavka, isporuka i ugradnja - Reducir pritiska za sanitarnu vodu 1-8 bar, prečnika DN50 (2"). Obračun po kom.		1.00	kom
1112	Nabavka, isporuka i ugradnja - Automatska odzračna slavina, proizvođača CALEFFI Italija ili ekvivalent, prečnika 1/2". Obračun po kom.		3.00	kom
1113	Nabavka, isporuka i ugradnja - Vodovodne cijevi za povezivanje ne bojlere STV, izrađene od od polipropilena PP-R, proizvođača "Aquaterm" Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	DN25 (Ø32x3.6mm)	10.00	m
1114	Nabavka, isporuka i ugradnja - Vodovodne cijevi za povezivanje ne bojlere STV, izrađene od od polipropilena PP-R, proizvođača "Aquaterm" Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	DN50 (Ø63x7.1mm)	20.00	m
1115	Materijal potreban za spajanje cjevovoda kao što su koljena, mufovi, račve. Materijal za fiksiranje cjevovoda kao što su: tiple, vijci, gumene obujmice. Uzima se 70% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.70	pauš
1116	Nabavka, isporuka i ugradnja -	ACE Ø35x13mm ili ekvivalent	10.00	m

	Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.			
1117	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cjevasta prefabrikovana termička izolacija od ekspandiranog polietilena mrežaste strukture sa zatvorenim ćelijama, sa parnom branom, zajedno sa ljepilom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. Toplotna provodljivost max 0.034W/mK, μ≥7000. U stavku uračuti i samoljepljivu izolacionu traku. Izolacija je proizvođača Armacell Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m.	ACE Ø64x13mm ili ekvivalent	20.00	m
1118	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pocinčani fiting za spajanje armature na bojlerima. Obračun po kom.		1.00	pauš
1119	Nabavka, isporuka i ugradnja - Neotrovni glikol protiv smrzavanja vode u sistemu za grijanje i hlađenje objekta, proizvođača "Aurora" Srbija ili ekvivalent, sljedećeg tipa: LUTERM -FPE-P ili ekvivalent. Obračun po litru.		200.00	litar
1120	Nabavka, isporuka i ugradnja - Split sistem sa inverterom za hlađenje RACK prostorije, unutrašnja jedinica zidna, proizvođača LG Koreja ili ekvivalent sljedećih karakteristika: "Tip spoljne jedinice: UUB1 U20 ili ekvivalent" "Tip unutrašnje jedinice: CT18F NQO ili ekvivalent" Qhl,nom = 5.0 kW Qgr,nom = 5.7 kW Ulazna snaga na hlađenju: 1.57 kW Ulazna snaga na grijanju: 1.52 kW EER = 3.19 COP = 3.74 SEEER = 6.40 SCOP = 4.30 Napajanje: 50Hz, 1Ø, 230V Priključci tečna/gasna faza: Ø6.35/Ø12.70 Težina spoljne jedinice: 44.5 kg Min/max dužina cjevovoda: 5/30m		1.00	kom

	Opseg rada hlađenje -15°C÷50°C Opseg rada grijanje -20°C÷18°C Freon R32 ili ekvivalent. Dimenzije spoljna jed.:ŠxVxD=870x650x330 mm. Dimenzije unutrašnaj jed.:ŠxVxD=570x265x570mm. Obračun po kom			
1121	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ukrasni panel (maska) za kasetnu jedinicu proizvođača LG Koreja ili ekvivalent, sljedećih tehničkih karakteristika: Tip: PT-QAHW0 ili ekvivalent, dimenzije ŠxVxD=620 x 34 x 620 mm. Obračun po kom		1.00	kom
1122	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne meke predizoloavane cijevi za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma,za povezivanje račvi, razdjelnika, spoljnih i unutrašnjih jedinica.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m	f 6.35x0.9 mm	17.00	m
1123	Nabavka, isporuka i ugradnja - Bakarne meke predizoloavane cijevi za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma,za povezivanje račvi, razdjelnika, spoljnih i unutrašnjih jedinica.Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su proizvođača ARMACELL Njemačka ili ekvivalent. Obračun po m	f 12.7x0.9 mm	17.00	m
1124	Materijal za fiksiranje cjevovoda kao što su: tiple, vijci, trake, vezice, 20% od prethodne 2 stavke. Obračun pauš.		0.20	pauš
1125	Nabavka, isporuka i ugradnja - Cijevi za odvod kondenzata od PP cijevi, proizvođača VARGON Hrvatska ili ekvivalent, prečnika Ø32x1mm. Obračun po m		7.00	m
1126	Materijal za spajanje cijevi, kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sitan potrošni materijlal,uzima se 50% od prethodne stavke.		0.50	pauš
1127	Nabavka, isporuka i ugradnja - Komunikacioni kabl za vezu spoljnih jedinica sa unutrašnjim jedinicama PPL 5x1.5mm^2 ili ekvivalent. Obračun po m		20.00	m
1128	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zaštitno crijevo za LIYCY ili ekvivalent kabl (bužir) prečnika f 20/14 mm. Obračun po m		20.00	m
1129	Ispiranje instalacije azotom, ispitivanje na propustljivost (pritisak azota 40 bar u trajanju od 24 časa) i isušivanje vakumiranjem. Obračun pauš.		1.00	pauš

1130	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nosač za spoljnu jedinicu split sistema pocinčani, rasklopivi u kompletu sa ovjesnim materijalom. Obračun po kom		1.00	kom
1131	Nabavka, isporuka i ugradnja - Sušač peškira čelični, ofarban u bijelu boju, proizvođača Energosystem srbija ili ekvivalent, sljedećih tipova i dimenzija: Lava Elegant ili ekvivalent 600x1800. Obračun po kom		10.00	kom
1132	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektro grijač za ugradnju u sušač peškira, sa termostatom za elektronsku regulaciju temperature. Regulacija temperature od 5-60°C. Sa grijačem se isporučuje kabl dužine 1.5m. Napajanje grijača 1N,230V,50Hz. Proizvođač CINI Srbija ili ekvivalent. Obračun po kom	tip: MEK, Pel = 1200W ili ekvivalent	8.00	kom
1133	Nabavka, isporuka i ugradnja - Elektro grijač za ugradnju u sušač peškira, sa termostatom za elektronsku regulaciju temperature. Regulacija temperature od 5-60°C. Sa grijačem se isporučuje kabl dužine 1.5m. Napajanje grijača 1N,230V,50Hz. Proizvođač CINI Srbija ili ekvivalent. Obračun po kom	tip: MEK, Pel = 900W ili ekvivalent	2.00	kom
1134	Otvaranje gradilišta, doprema alata i pomoćnog materijala, skladištenje, sva razmjeravanja za montažu opreme, unutrašnji transport sa istovarom i unošenjem opreme, skladištenje i čuvanje od krađe i oštećenja.		1.00	pauš
1135	Izrada prateće tehničke dokumentacije neophodne za izvođenje radova, puštanje opreme u rad podešavanje parametara sistema i dovođenje na projektovane parametre, funkcionalna proba sistema, izrada uputstava za upotrebu opreme,kao i Projekta održavanja.		1.00	pauš
1136	SPRINKLER- Nabavka, isporuka i ugradnja - Pumpno postrojenje u skladu sa EN12845: za transport i povišenje pritiska vode u sistemu za protivpožarnu instalaciju. P=11kW + 11kW + 0.55kW (1 elektro pumpa radna, 1 elektro pumpa rezervna, 1 džokej pumpa za održavanje pritiska) na zajedničkom postolju povezane sa usisnim potisnim cjevovodom-komplet sa zaustavnim i nepovratnim ventilima i manometrima. U sklopu blok izvedbe ugrađene su pritisne sklopke, i uklopni elektro		1.00	komplet

	ormani. Sve je ožičeno i povezano u sklopu postrojenja i potrebno je da se samo dovede i poveže odgovarajući kabl (el. priključak mora da se uradi stručno i po zahtjevu postrojenja, a u skladu sa propisima). Vrijednosti parametara električnog napajanja naznačiće se na el.šemi najlepnicama-tablicama el.motora. Postrojenje se isporučuje sa kontra prirubnicama i slijepim prirubnicama, elementima za vezu i dihtovanje Potrebno je da postrojenje zadovolji sljedeće uslove: Protok: Q = 703 l/min Napor: Δp = 3.3 bar Tip pumpnog postrojenja: SiFire-FIRST-50/160-173-11/11/0.55 EEJ ili ekvivalent. Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kompletu.			
1137	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mjerač protoka i pokazivač protoka DN100, max. 200 m^3/h. Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1138	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ekscentrična redukcija DN100/DN65 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1139	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zaustavna klapna DN100 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1140	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kompenzator DN65 NP16 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		4.00	kom
1141	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kompenzator DN25 NP16 Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1142	Nabavka, isporuka i ugradnja - Usisni set u kompletu sa protiv vrtložnom pločom DN100 NP16. Proizvođač: WILO ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1143	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mokri sprinkler ventil sa ovalnim zasunom, presostatom za nadzor stanja klapne,		1.00	komplet

	komorom za odloženo dejstvo presostata 2 manometra, ventilom za drenažu i ventilom za testiranje alarmnog zvona Tip: J-1 ANSI-PN 6"+E-T F/F ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. DN100. Obračun po kompletu			
1144	Nabavka, isporuka i ugradnja - Alarmno Zvono Tip: AG ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kompletu		1.00	komplet
1145	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mlaznica viseća brza 3 mm staklena ampula 68°C, K=57, 1/2"NPT spoljni navoj, mesing. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		100.00	kom
1146	Nabavka, isporuka i ugradnja - Zaštitna rozetna dvodijelna, bijela Tip: A-1 ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		100.00	kom
1147	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ključ za montažu mlaznica. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1148	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mlaznica viseća brza (rezervna) 3 mm staklena ampula 68°C, K=57, 1/2"NPT spoljni navoj, mesing. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		12.00	kom
1149	Nabavka, isporuka i ugradnja - Orman za rezervne mlaznice. Tip: C-12 ili ekvivalent. Kapacitet: 12 mlaznica. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1150	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ovalni zasun DN100 NP16. Tip: OSY-300FF ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		5.00	kom
1151	Nabavka, isporuka i ugradnja - Hvatač nečistoće DN 100 PN16. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
1152	Nabavka, isporuka i ugradnja -		2.00	kom

	Manometri 0-16 bar sa manometarskim ventilom. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom			
1153	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nepovratni ventil DN100 NP16 Tip: AFCV ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		2.00	kom
1154	Nabavka, isporuka i ugradnja - Set za testiranje indikatora protoka Tip: STDV ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		3.00	kom
1155	Nabavka, isporuka i ugradnja - Indikator protoka DN100 NP16 Tip: WFD ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		3.00	kom
1156	Nabavka, isporuka i ugradnja - Mikroprekidač, koji daje informaciju o položaju zasuna (otvoren/djelimično otvoren). Tip: OSY2 ili ekvivalent. Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kom		7.00	kom
1157	Nabavka, isporuka i ugradnja - Loptasti ventil DN25 sa priključkom za crijevo za ispiranje cjevovoda. Obračun po kom		3.00	kom
1158	Nabavka, isporuka i ugradnja - Automatski ventil za okapavanje DN 15. Obračun po kom		1.00	kom
1159	Nabavka, isporuka i ugradnja - Priključak za vatrogasno vozilo u kompletu sa 2 brze spojnice i 2 brze slijepe spojnice Proizvođač: AYVAZ ili ekvivalent. Obračun po kompletu		1.00	komplet
1160	Nabavka, isporuka i ugradnja - Prirubnica sa grlom PN10/16, DN100, u kompletu sa dihtungom,vijcima i maticama. Obračun po kom		16.00	kom
1161	Nabavka, isporuka i ugradnja - Slijepa prirubnica PN16, DN100. Obračun po kom		1.00	kom
1162	Nabavka, isporuka i ugradnja - Drenažni set Pocinkovane cijevi DN 50 pocinkovane cijevi DN 25,pocinkovani		1.00	komplet

	fiting,lijevak kod sprinkler ventila lijevak kod alarmnog zvona sprovedeno do najbližeg slivnika. Obračun po kompletu			
1163	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelične bešavne crne cijevi MEST EN 10220:2011. Obračun po m	DN100(114,3x3,6)	174.00	m
1164	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelične bešavne crne cijevi MEST EN 10220:2011. Obračun po m	DN32(42.4x3.25)	20.00	m
1165	Nabavka, isporuka i ugradnja - Čelične bešavne crne cijevi MEST EN 10220:2011. Obračun po m	DN25(33.7x3.25)	210.00	m
1166	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (crni). Obračun po kom	Koljeno 90° DN100	21.00	kom
1167	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (crni). Obračun po kom	T komad DN100	9.00	kom
1168	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (crni). Obračun po kom	Redukcija DN100/DN65	2.00	kom
1169	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	T komad DN32	9.00	kom
1170	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	T komad DN25	30.00	kom
1171	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	Koljeno 90° DN25	80.00	kom
1172	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	Redukcija DN32/DN25	18.00	kom
1173	Nabavka, isporuka i ugradnja - FITING (pocinkovani). Obračun po kom	Redukcija DN25/DN15	100.00	kom
1174	Nabavka, isporuka i ugradnja - Osnovna boja i razređivač (dva premaza). Obračun po kg		60.00	kg
1175	Nabavka, isporuka i ugradnja - Pokrivna boja i razređivač (dva premaza). Obračun po kg		60.00	kg
1176	Nabavka, isporuka i ugradnja - Obujmice bez gume-šelne Proizvođač: MEFA ili ekvivalent. Obračun po kom	DN100	130.00	kom
1177	Nabavka, isporuka i ugradnja - Obujmice bez gume-šelne Proizvođač: MEFA ili ekvivalent. Obračun po kom	DN32	10.00	kom
1178	Nabavka, isporuka i ugradnja -	DN25	50.00	kom

		Obujmice bez gume-šelne Proizvođač: MEFA ili ekvivalent. Obračun po kom			
	1179	Nabavka, isporuka i ugradnja - Materijal za izradu raznih čeličnih nosača za cjevovod i podstanicu. Obračun po kg		100.00	kg
	1180	Probijanje otvora za cijevi. Obračun pauš.		1.00	pauš
	1181	Nabavka, transport i ugradnja ventila sa prirubnicama i plovkom Ø80 PN 16. Obračun po kom.		1.00	kom
	1182	Montaža i farbanje cijevi. Obračun pauš.		1.00	pauš
	1183	Izrada projekta održavanja. Obračun pauš.		1.00	pauš
	1184	Ispitivanje i puštanje u rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
	1185	Obuka i izrada uputstava za rad. Obračun pauš.		1.00	pauš
	1186	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ručni aparati za početno gašenje požara tip S-9 ili ekvivalent. Obračun po kom		14.00	kom
	1187	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ručni aparati za početno gašenje požara tip CO2 - 5 ili ekvivalent. Obračun po kom		7.00	kom
	1188	Nabavka, isporuka i ugradnja - Ručni aparat za početno gašenje požara u kuhinji tip ABF - 9 l. ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom
	1189	Nabavka, isporuka i ugradnja - Protivpožarno ćebe dimenzija 1,8 x 1,2 m ili ekvivalent. Obračun po kom		1.00	kom