

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Adaptacija javnog objekta Dom omladine Mojanovići

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

OPŠTINA ZETA

PIB:

02647109

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) 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, što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog 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, što se dokazuje se na osnovu uvjerenja, potvrde ili drugog akta 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 da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa) u skladu sa zakonom: Licenca o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o načinu	Stručna i tehnička sposobnost

angažovanja (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom) i stručnom osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije) i to: -minimum 1 licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, - minimum 1 licencirani arhitekta, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, minimum 1 licencirani mašinski inženjer, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera energetike, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera telekomunikacije i računari/elektronika, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore. Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje rukovodioca građenja i odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih

vrsta radova na objektu, u skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25)..	
Ponuđač je u obavezi da dostavi 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. U slučaju podnošenja zajedničke ponude, izjavu privrednog subjekta daje svaki član zajedničke ponude, a ako je ponuda podnijeta sa podugovaračem i svaki podugovarač. Izjava privrednog subjekta sačinjava se u elektronskom obliku.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu 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 8 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. Ako 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 na adresi Naručioca, Opština Zeta, Glavna gradska ulica br.89 Anovi, 81304 Golubovci, najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. U ovom slučaju 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 izvršenja ugovora odnosno izvođenja radova je _____ dana od dana uvođenja Izvođača u posao. (precizno navesti). Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana prijave radova građevinskom inspektoratu. Na dan uvođenja Izvođača u posao otvara se građevinski dnevnik u kome se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju čime su stvoreni uslovi da otpočnu radovi. Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova je maksimalno 60 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je Opština Zeta.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: u roku od 30 dana od dana dostavljanja privremene situacije ovjerene od strane stručnog nadzora. Izvođač će privremene mjesečne situacije dostaviti Naručiocu najkasnije do 5 - og dana u mjesecu za prethodni mjesec u kome su završeni predmetni radovi. Izvođač će privremene mjesečne situacije i okončanu situaciju dostaviti Stručnom nadzoru preko građevinskog dnevnika nakon završenih radova. Stručni nadzor će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, ovjeriti u roku od 10 (deset) dana. Ukoliko Stručni nadzor na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Nakon potvrde i ovjere, primljena situacija će biti prosljeđena Naručiocu na verifikaciju i plaćanje	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Izvođača.Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja
Garantni rok na izvedene radove je 2 godine i počinje da teče od dana potpisivanja zapisnika o prijemu radova.	Garantni rok

Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Naručilac će shodno Zakonu o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), obezbijediti stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova, o čemu će na vrijeme pisanim putem obavijestiti Izvođača. Stručni nadzor nema pravo da oslobodi Izvođača od bilo koje njegove dužnosti ili obaveze iz ugovora. Postojanje Stručnog nadzora i njegovi propusti u vršenju stručnog nadzora ne oslobađa Izvođača od njegove obaveze i odgovornosti za izvođenje radova. Stručni nadzor ima pravo da naredi Izvođaču da izvedene radove koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom radova definisanim predmjerom radova iz Tenderske dokumentacije i Ponudom dovede u ispravno stanje. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva Stručnog nadzora, ne otkloni uočene nedostatke i nastavi sa izvođenjem radova koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tome bez odlaganja obavijestiti Naručioca i nadležni inspekcijski organ i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik. Sa izvođenjem radova može se ponovo nastaviti kada Izvođač preduzme i sprovede odgovarajuće radnje i mjere kojima se prema nalazu Stručnog nadzora obezbjeđuje izvođenje radova u skladu sa opisima, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom. Ako u toku izvođenja radova dođe do promjene Stručnog nadzora, Naručilac će o tome obavijestiti Izvođača. Ukoliko se između Stručnog nadzora i Izvođača pojave nesaglasnosti u pogledu kvaliteta radova, materijala i opreme koji se ugrađuju, isti se daju na ispitivanje. Troškove ovog ispitivanja plaća Izvođač, koji ima pravo da traži njihovu nadoknadu od Naručioca, ako ovaj nije bio u pravu. Ukoliko rezultati ispitivanja pokažu da kvalitet ugrađenog materijala i opreme ili kvalitet izvedenih radova ne odgovaraju zahtijevanim uslovima, Stručni nadzor je dužan da izda nalog Izvršiocu da nekvalitetni materijal ili opremu zamijeni kvalitetnim i da radove dovede u ispravno stanje, a sve o trošku Izvođača. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva stručnog nadzora ne otkloni uočene nedostatke, odnosno ukoliko nastavi nekvalitetno izvođenje radova, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tom obavjestiti Naručioca i nadležnu inspekciju i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
---	---

Izvođač je obavezan da dostavlja Stručnom nadzoru i Naručiocu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa specifikacijom iz Tenderske dokumentacije. Atesti su sastavni dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod Naručioca.	Drugi uslovi
Dokazivanje ekvivalentnosti - za stavke koje u dijelu "opis predmeta nabavke" imaju "naziv brenda ili ekvivalentno", u slučaju da ponuđač nudi ekvivalent on mora precizno navesti naziv ekvivalenta odnosno robmu marku i naziv drugog proizvođača. Naime, pored traženih proizvoda ponuđači mogu, shodno članu 88 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore" 011/23 od 27.01.2023.), ponuditi proizvode koji su ekvivalentni proizvodima navedenim u tehničkoj specifikaciji predmeta nabavke, koja je sastavni dio dokumentacije, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti. Obzirom da je Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usaglašenosti („Sl.list CG“, br. 53/11 i 33/14) propisano da se ekvivalentnost proizvoda (istovjetnost tehničkih zahtjeva za proizvode) dokazuje ispravama o usaglašenosti, ponuđači su dužni dostaviti dokaz - ispravu o usaglašenosti, odnosno deklaraciju proizvođača o usaglašenosti, u slučaju da ponuđač ne nudi proizvode tražene tehničkom specifikacijom predmeta nabavke.	Drugi uslovi
Odabrani ponuđač je u obavezi da izvrši ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta, ispitivanje gromobranske instalacije sa pribavljanjem atesta i ispitivanje postojećeg temeljnog uzemljivača sa pribavljanjem atesta.	Drugi uslovi
Od ponuđača se zahtijeva da u Finansijskom dijelu ponude u koloni Odgovor ukoliko nudi ekvivalent ili slično navede naziv proizvođača i briše riječi „ili ekvivalent“ ili „slično“	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) 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, što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog 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, što se dokazuje se na osnovu uvjerenja, potvrde ili drugog akta 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 da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa) u skladu sa zakonom: Licenca o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o načinu	Stručna i tehnička sposobnost

angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom) i stručnom osposobljenosti (sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije) i to: -minimum 1 licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, - minimum 1 licencirani arhitekta, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani građevinski inženjer hidrotehničkog smjera, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, minimum 1 licencirani mašinski inženjer, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera energetike, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore, -minimum 1 licencirani elektro inženjer smjera telekomunikacije i računari/elektronika, koji ispunjava uslove člana 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), odnosno licence izdate u skladu sa propisima koji su važili do stupanja na snagu važećeg zakona, a shodno članu 156 Zakona o izgradnji objekata, i da je član inženjerske komore. Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje rukovodioca građenja i odgovornog inženjera građenja koji rukovodi građenjem pojedinih

vrsta radova na objektu, u skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25)..	
Ponuđač je u obavezi da dostavi 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. U slučaju podnošenja zajedničke ponude, izjavu privrednog subjekta daje svaki član zajedničke ponude, a ako je ponuda podnijeta sa podugovaračem i svaki podugovarač. Izjava privrednog subjekta sačinjava se u elektronskom obliku.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu 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 8 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. Ako 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 na adresi Naručioca, Opština Zeta, Glavna gradska ulica br.89 Anovi, 81304 Golubovci, najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. U ovom slučaju 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 izvršenja ugovora odnosno izvođenja radova je _____ dana od dana uvođenja Izvođača u posao. (precizno navesti). Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana prijave radova građevinskom inspektoru. Na dan uvođenja Izvođača u posao otvara se građevinski dnevnik u kome se konstatuje da ga je Naručilac uveo u posao a ovaj primio lokaciju i svu potrebnu dokumentaciju čime su stvoreni uslovi da otpočnu radovi. Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova je maksimalno 60 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je Opština Zeta.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: u roku od 30 dana od dana dostavljanja privremene situacije ovjerene od strane stručnog nadzora. Izvođač će privremene mjesečne situacije dostaviti Naručiocu najkasnije do 5 - og dana u mjesecu za prethodni mjesec u kome su završeni predmetni radovi. Izvođač će privremene mjesečne situacije i okončanu situaciju dostaviti Stručnom nadzoru preko građevinskog dnevnika nakon završenih radova. Stručni nadzor će primljenu situaciju, ako nema primjedbi, ovjeriti u roku od 10 (deset) dana. Ukoliko Stručni nadzor na podnesenu situaciju ima primjedbi, on će tražiti od Izvođača da te primjedbe otkloni. Nakon potvrde i ovjere, primljena situacija će biti proslijeđena Naručiocu na verifikaciju i plaćanje	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Izvođača.Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja
Garantni rok na izvedene radove je 2 godine i počinje da teče od dana potpisivanja zapisnika o prijemu radova.	Garantni rok

Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Naručilac će shodno Zakonu o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25), obezbijediti stalni stručni nadzor nad izvođenjem radova, o čemu će na vrijeme pisanim putem obavijestiti Izvođača. Stručni nadzor nema pravo da oslobodi Izvođača od bilo koje njegove dužnosti ili obaveze iz ugovora. Postojanje Stručnog nadzora i njegovi propusti u vršenju stručnog nadzora ne oslobađa Izvođača od njegove obaveze i odgovornosti za izvođenje radova. Stručni nadzor ima pravo da naredi Izvođaču da izvedene radove koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom radova definisanim predmjerom radova iz Tenderske dokumentacije i Ponudom dovede u ispravno stanje. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva Stručnog nadzora, ne otkloni uočene nedostatke i nastavi sa izvođenjem radova koji nisu u skladu sa opisom, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tome bez odlaganja obavijestiti Naručioca i nadležni inspekcijski organ i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik. Sa izvođenjem radova može se ponovo nastaviti kada Izvođač preduzme i sprovede odgovarajuće radnje i mjere kojima se prema nalazu Stručnog nadzora obezbjeđuje izvođenje radova u skladu sa opisima, bitnim karakteristikama i obimom definisanim tenderskom dokumentacijom. Ako u toku izvođenja radova dođe do promjene Stručnog nadzora, Naručilac će o tome obavijestiti Izvođača. Ukoliko se između Stručnog nadzora i Izvođača pojave nesaglasnosti u pogledu kvaliteta radova, materijala i opreme koji se ugrađuju, isti se daju na ispitivanje. Troškove ovog ispitivanja plaća Izvođač, koji ima pravo da traži njihovu nadoknadu od Naručioca, ako ovaj nije bio u pravu. Ukoliko rezultati ispitivanja pokažu da kvalitet ugrađenog materijala i opreme ili kvalitet izvedenih radova ne odgovaraju zahtijevanim uslovima, Stručni nadzor je dužan da izda nalog Izvršiocu da nekvalitetni materijal ili opremu zamijeni kvalitetnim i da radove dovede u ispravno stanje, a sve o trošku Izvođača. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva stručnog nadzora ne otkloni uočene nedostatke, odnosno ukoliko nastavi nekvalitetno izvođenje radova, Stručni nadzor će radove obustaviti i o tom obavjestiti Naručioca i nadležnu inspekciju i te okolnosti unijeti u građevinski dnevnik.

Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Izvođač je obavezan da dostavlja Stručnom nadzoru i Naručiocu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa specifikacijom iz Tenderske dokumentacije. Atesti su sastavni dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod Naručioca.	Drugi uslovi
Dokazivanje ekvivalentnosti - za stavke koje u dijelu "opis predmeta nabavke" imaju "naziv brenda ili ekvivalentno", u slučaju da ponuđač nudi ekvivalent on mora precizno navesti naziv ekvivalenta odnosno robnu marku i naziv drugog proizvođača. Naime, pored traženih proizvoda ponuđači mogu, shodno članu 88 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore" 011/23 od 27.01.2023.), ponuditi proizvode koji su ekvivalentni proizvodima navedenim u tehničkoj specifikaciji predmeta nabavke, koja je sastavni dio dokumentacije, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti. Obzirom da je Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usaglašenosti („Sl.list CG“, br. 53/11 i 33/14) propisano da se ekvivalentnost proizvoda (istovjetnost tehničkih zahtjeva za proizvode) dokazuje ispravama o usaglašenosti, ponuđači su dužni dostaviti dokaz - ispravu o usaglašenosti, odnosno deklaraciju proizvođača o usaglašenosti, u slučaju da ponuđač ne nudi proizvode tražene tehničkom specifikacijom predmeta nabavke.	Drugi uslovi
Odabrani ponuđač je u obavezi da izvrši ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta, ispitivanje gromobranske instalacije sa pribavljanjem atesta i ispitivanje postojećeg temeljnog uzemljivača sa pribavljanjem atesta.	Drugi uslovi
Od ponuđača se zahtijeva da u Finansijskom dijelu ponude u koloni Odgovor ukoliko nudi ekvivalent ili slično navede naziv proizvođača i briše riječi „ili ekvivalent“ ili „slično“	Drugi uslovi
Zainteresovani ponuđači mogu izvršiti obilazak lokacije na kojoj će biti izvođeni radovi, do roka za dostavljanje ponuda. Po osnovu zahtjeva ponuđači će biti obaviješteni o datumu i vremenu obilaska. Obilazak je potrebno najaviti minimum 24 sata ranije. Kontakt osoba je Aleksandar Markovića, broj tel. 069/430-578	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova dobija maksimalni broj bodova 10. Bodovi za ostale ponude se obračunavaju proporcijalno u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvođenja radova po formuli: Broj bodova (K) = Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova / ponuđeni rok izvođenja radova x 10. Ponuđač je dužan da u ponudi navede rok izvođenja radova, iskazan u cijelim danima. Rok izvođenja radova je maksimalno 60 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana prijave radova nadležnom ministarstvu. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova dobija maksimalni broj bodova 10. Bodovi za ostale ponude se obračunavaju proporcijalno u odnosu na najkraći ponuđeni rok izvođenja radova po formuli: Broj bodova (K) = Najkraći ponuđeni rok izvođenja radova / ponuđeni rok izvođenja radova x 10. Ponuđač je dužan da u ponudi navede rok izvođenja radova, iskazan u cijelim danima. Rok izvođenja radova je maksimalno 60 kalendarskih dana od dana uvođenja Izvođača u posao. Izvođač će biti uveden u posao u roku od 10 dana od dana prijave radova nadležnom ministarstvu. Ponuđač je dužan da navede rok izvođenja radova iskazan u kalendarskim danima.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------------------------	----------	----------------

300000.00	1	PRIPREMNI RADOVI	Izvođač radova obavezan je da ogradi gradilište i da pribavi ispravnu dokumentaciju potrebnu za otpočinjanje radova. Pripremni radovi. Organizacija gradilišta. Organizacija privremene deponije i drugi pripremni radovi koji idu na teret izvođača. Prije izvršenja zemljanih radova izvođač radova će obaviti sljedeće pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova: Izraditi potrebne nastrešnice i magacine za skladištenje materijala. Izraditi potreban elaborat zaštite na radu i organizacionu šemu građenja.	1.00	komplet
	2	RADOVI RUŠENJA	Uklanjanje dijela objekta će se izvršiti ručno. Prije uklanjanja objekta neophodno je ukloniti namještaj iz objekata, opremu i elektro uređaje , izvršiti demontažu stolarije i bravarije. Objekat isključiti sa elektro mreže, priključak i izmještanje elektro ormara obezbijediti od strane stručnih lica CEDIS Zeta; vodovodni i kanalizacioni priključak obezbijediti od strane stručnih lica DOO""Vodovod i kanalizacija ""-Zeta." Rušenje postojećeg azbestnog pokrivača sa iznošenjem šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu. U cijenu uključena demontaža svih limenih opšivki, vertikalnih i horizontalnih oluka. Prilikom uklanjanja azbestnog pokrivača ispoštovati pravila zaštite na radu vezano za pomenuti građevinski materijal.	383.04	m2
	3	RADOVI RUŠENJA	Rušenje dijela postojeće drvene krovne konstrukcije sa iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu. Rušenje obuhvata uklanjanje kontra letvi i eventualnu sanaciju oštećenog dijela krovne konstrukcije.	383.04	m2
	4	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih sanitarija. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu.	1.00	komplet
	5	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih podnih obloga (izuzev keramike) do nivoa podne košuljice. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu.	211.67	m2

300000.00	6	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojeće podne keramike. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiu.	44.96	m2
	7	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojeće zidne keramike. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiu.	185.61	m2
	8	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećedrvene obloge zida. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiu.	95.83	m2
	9	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojeće cementne košuljice do sloja noseće armirano-betonske podne ploče. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiu.	238.12	m2
	10	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vrata dim. cca 80/210cm	2.00	kom
	11	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vratadim. cca 90/210cm	2.00	kom
	12	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vrata dim. 130/252cm	1.00	kom
	13	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vratadim. 132/215cm	1.00	kom
	14	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vrata dim. 136/298cm	1.00	kom
	15	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 145/145cm	4.00	kom
	16	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 200/145cm	2.00	kom
	17	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 114/129cm	1.00	kom
	18	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 112/130cm	1.00	kom
	19	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 56/130cm	3.00	kom
	20	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 162/120cm	1.00	kom
	21	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih spuštenih plafona.	283.73	m2
	22	RADOVI RUŠENJA	Bušenje fasadnih zidova za postavljanje novoprojektovane bravarije, prema pozicijama naznačenim u prilogu zida se/ruši se.	9.20	m2
	23	RADOVI RUŠENJA	Struganje slojeva postojećeg moleraja na zidovima kako bi se nanijeli novi slojevi zida.	1.00	m2
	24	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.400 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature.	15.27	m3

Detalji armature su ujedno i planovi oplata sa kotiranim dimenzijama. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

/Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

/Ugradnja raznih potrebnih ankernih elemenata.

/Njega betona.

/Gradilišni transport.

Sa posebnim napomenama uz odgovarajuću poziciju cijena uvek obuhvata i sledeće radove:

/Izradu, postavljanje, premiještanje i demontažu oplata sa odgovarajućim podupiranjem, sa utroškom rada i materijala prema GN.601.

Izvođač je dužan da vodi računa o ugrađivanju (i blagovremenoj nabavci) raznih vezanih i ankerovanih elemenata u beton, bez obzira gdje su isti kalkulisani kao pripadajući materijal. Obaveza je izvođača da prije početka radova utvrdi sve podatke u ovom smislu.

Nije dozvoljeno betoniranje pod nepovoljnim uslovima. Upotreba aditiva proizašla iz uslova rada ili tehnologije izvođača neće se plaćati, ako nije potrebno, na vrijeme, regulisano. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Izvođač radova jedinačnom cijenom treba da predvidi i radove na ostvarenju veze, novih betonskih elemenata sa postojećom strukturom objekta, odnosno dodatnim neophodnim rušenjima da bi betoniranje moglo kvalitetno da se obavi.

Obaveza je izvođača da prije ugradnje betona blagovremeno o tome obavijesti nadzorni organ, kako bi mogao da se obavi pregled oplata i armature.

Izrada temeljne ploče debljine 10cm sa armiranim betonom, MB 30 u potrebnoj ivičnoj oplati. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.

		Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom, sve kompletno.		
25	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	Ojačanja oko novih / proširenih otvora u zidovima koja su prikazana na crtežu. Obračun po m3 ugrađenog betona	2.75	m3
26	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	Ojačanja (sanacije) oko postojećih otvora. Detaljan postupak opisan na crtežu	1.00	komplet
27	ARMIRAČKI RADOVI	Armatura se ispravlja siječe i savija ručno ili mašinskim putem.Pod ručnom izradom se podrazumijeva:ispravljanje ručnim granikom, sječenje pokretnim ili stabilnim makazama i drugim alatom i savijanje na armiračkom stolu ručnim alatom. Pod mašinskom izradom podrazumijeva se :ispravljanje granikom na električni pogon, sječenje mašinom na elek.pogon, savijanje mašinom za savijanje na elek. pogon.Armatura spremna za postavljanje mora biti čista bez rđe i prljavštine i ovaj rad ukoliko se mora obaviti ne plaća se posebno.Obračun po 1kg ugrađene armature računate po teoretskim težinama i dužinama armaturnog nacrtu. Armaturne šipke Nabavka, transport, ispravljanje, sečenje, čišćenje, savijanje i montaža armaturnih šipki B500B u oplatu u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je aproksimativno prema količinama betona, a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Obračun po kilogramu ugrađene armature.	165.00	kg
28	ARMIRAČKI RADOVI	Armaturna mreža Nabavka, transport, ispravljanje, sečenje, čišćenje, savijanje i montaža armaturne mreže Q131, dim. 215x600cm u oplatu u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je aproksimativno prema količinama betona, a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Obračun po komadu postavljene mreže.	32.00	kom
29	ZIDARSKI RADOVI	Zidarske radove izvesti u svemu prema projektu.Eventualne izmjene materijala ili način izvođenja tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa	6.72	m2

Projektantom i Nadzornim organom. Opeka za zidanje mora biti kvalitetna, i odgovarati propisima JUS-a. Zidati treba u potpuno horizontalnim redovima sa spojnicama debljine 1cm ispunjenim malterom. Malter mora odgovarati tačno razmjeri po količinama materijala označenim u pozicijama, a čvstoća i kvalitet mora odgovarati propisima JUS-a. Pijesak mora biti čist bez organskih primjesa. Kreč mora biti dobar i propisno odležan, i kvalitet mora odgovarati JUS-u. Svježe zidove treba zaštititi od uticaja visoke i niske temperature i atmosferskih nepogoda. Malterisanje zidova vršiti u pogodno vrijeme i kad su potpuno suvi. Prije početka malterisanja opeke na zidovima moraju biti čiste a fuge udubljene kako bi malter bolje vezao za zid. Posebnu pažnju treba obraditi betonskim površinama - one se prethodno moraju dobro očistiti i naprskati cementnim mlijekom. Sve omalterisane površine moraju biti ravne i glatke, bez udubljenja i ispupčenja, a ivice pravilne. Svi malteri moraju biti spravljeni kako to predviđaju date razmjere, dobro izmješani do kompaktnosti i bez primjesa koje ne pripadaju malterima. Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.301 i tehničkim propisima, tačno prema projektu, kao i Opštim tehničkim uslovima koji su deo ovog projekta. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Gradilišni transport. Izrada, postavljanje i premještanje skela potrebnih za rad sa utroškom materijala prema GN.601. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Zidanje fasadnih i pregradnih zidova giter blokovima dimenzija dim. 25x19x25cm u produžnom malteru razmjere 1:2:6. Debljina zida je d=19cm. Radove izvesti u skladu sa opštim uslovima. Cijenom po jedinici mjere

		obuhvaćen je sav potreban alat, rad, transport, materijal i izrada skele. NAPOMENA: Dimenziju bloka i vrstu materijala uskladiti sa postojećim zidovima na kojima se nalaze otvori koje je potrebno zazidati. Obračun po m2 ozidanog zida sa odbijanjem otvora.		
30	ZIDARSKI RADOVI	Malterisanje unutrašnjih i natkrivnih spoljašnjih zidova i stubova produžnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina i postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	453.43	m2
31	ZIDARSKI RADOVI	Malterisanje unutrašnjih zidova i stubova sanitarnih čvorova cementnim malterom 1:3 u dva sloja sa prethodnim špricanjem cementnim mlijekom, kao priprema za oblaganje zida keramikom. Obračun po m2 malterisanog zida sa odbijanjem otvora. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	6.35	m2
32	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u predulazu sa stepeništem gdje je predviđena keramika. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.50 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	37.33	m2
33	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u hodnicima na mjestima gdje je predviđena montaža keramike. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.50 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	3.67	m2
34	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u u toaletima i svlačionici na mjestu gdje je predviđena podna keramika. Košuljicu padirati prema slivku. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	23.49	m2
35	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u kuhinji na mjestu gdje je predviđena	3.80	m2

		montaža keramike. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.50 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.		
36	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža PVC podova u kancelarijama. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	41.54	m2
37	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža LVT podova u administrativnom ulazu. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	18.68	m2
38	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža PVC poda Taraflex Evolution ili ekvivalenta u sali. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	152.75	m2
39	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža PVC poda Powershock 80 ili ekvivalenta u teretani. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	45.97	m2
40	MONTAŽNI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.	302.32	m2

		Izrada spuštenih plafona. Nabavka materijala i izrada monolitnih spuštenih plafona običnim gipskartonskim pločama d=12.5 mm na standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Spušten plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom i Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama 12,5 mm, sa jednim slojem ploča Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom i Rigips RB ili ekvivalent pločama debljine 12.5 mm, koje se pričvršćuju Rigips ili ekvivalent mašinskim vijcima. Potkonstrukcija se sastoji od CD profila 27/60/27 mm, koji se postavljaju u dva pravca (roštilj konstrukcija) i UD profila 27/28/27 mm koji se postavljaju po obodu. Kačenje profila za plafon može biti izvedeno preko držača (distancera), vešaljke sa federom ili Nonijus držača. Na UD profile lijepi se traka za zvučnu izolaciju, Razmak CD profila na koje se kače ploče je 50 cm, a razmak između između nosećih CD profila je 100 cm. Za unakrsno povezivanje CD profila koriste se krstaste spojnice. CD profili se nastavljaju pomoću profilne spojnice. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips ili ekvivalent mase za ispunu spojeva. U cijeni i izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vesanje. U cijeni korištenje lake pokretne skele. Plafon montirati na visinu prema projektu. Ugradne svjetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora i dr. Što se neće posebno plaćati. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletnog plafona sa potrebnim materijalom.		
41	MONTAŽNI RADOVI	Nabavka materijala i izrada monolitnih spuštenih plafona vlagootpornim gipskartonskim pločama d=12.5 mm na standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Spušten plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom i Rigips RBI ili ekvivalent vlagootpornim pločama 12,5 mm, sa jednim	14.91	m2

		slojem ploča Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom I Rigips RBI ili ekvivalent vlagootpornim pločama debljine 12.5 mm, koje se pričvršćuju Rigips ili ekvivalent mašinskim vijcima. Potkonstrukcija se sastoji od CD profila 27/60/27 mm, koji se postavljaju u dva pravca (roštilj konstrukcija) i UD profila 27/28/27 mm koji se postavljaju po obodu. Kačenje profila za plafon može biti izvedeno preko držača (distancera), vešaljke sa federom ili Nonijus držača. Na UD profile lijepi se traka za zvučnu izolaciju, Razmak CD profila na koje se kače ploče je 50 cm, a razmak između između nosećih CD profila je 100 cm. Za unakrsno povezivanje CD profila koriste se krstaste spojnice. CD profili se nastavljaju pomoću profilne spojnice. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom I gletuju pomoću Rigips ili ekvivalent mase za ispunu spojeva. U cijeni i izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vesanje. U cijeni korištenje lake pokretne skele. Plafon montirati na visinu prema projektu. Ugradne svjetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora i dr. Što se neće posebno plaćati. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletnog plafona sa potrebnim materijalom.		
42	MONTAŽNI RADOVI	Izrada pregradnih zidova. Nabavka materijala i montaža pregradnih zidova d=10cm obostrano obloženim gipskartonskim pločama d=2x12.5mm, koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji od rigips ili ekvivalent profila sa ispunom termo izolacijom mineralnom vunom d=5cm. Pregradni zidovi 100 mm (50/100) sa metalnom potkonstrukcijom CW/UW dvoslojno obloženom duplim Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama 2x12.5 mm Rigips ili ekvivalent pregradni zid 50/100 mm sastoji se od metalne potkonstrukcije širine 50 mm i obostrane, dvoslojne obloge od	61.15	m2

		Rigips RB ili ekvivalent ploča debljine 12,5 mm. Ukupna debljina zida je 100 mm. Na horizontalne Rigips zidne profile UW 50 lijepi se traka za zvučnu izolaciju, a oni se pričvršćuju za pod i plafon vijcima sa plastičnim tiplom. Vertikalni Rigips zidni profili CW 50 umetnu se između UW profila na međusobnom rastojanju od 60 cm. Za zaštitu od požara, toplotnu i zvučnu izolaciju koristi se Isover mineralna vuna. Prazan prostor između ploča služi za provođenje instalacija. Za elektroradove koriste se Rigips dozne. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips mase za ispunu spojeva. Sastavni dio podkonstrukcije čini i standardni štok za ugradnju vrata u pregradu, što se posebno ne obračunava. Oblogu zida izvesti obostrano rigips pločama debljine d=2x12.5mm. Izolacija zidne šupljine mineralnom vunom debljine d=5cm, gustine 100kg/m3. Svi slojevi ploča zaglađeni rigips gletmasom. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Zavisno od položaja zida i potrebe fiksiranja zida, podkonstrukciju produžiti do potrebne kote što se posebno ne obračunava. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 komplet završene pozicije.		
43	MONTAŽNI RADOVI	Nabavka materijala i montaža pregradnih zidova d=10cm obostrano obloženim sa jedne strane duplim gipskartonskim pločama d=2x12.5mm, sa druge strane duplim vlagootpornim gipskartonskim pločama d=2x12.5mm. Pregradni zidovi 100 mm (50/100) sa metalnom potkonstrukcijom CW/UW, sa jedne strane dvoslojno obloženom Rigips RBI Proizvođač je Rigips ili ekvivalent vlagootpornim pločama 12.5 mm, a sa druge strane dvoslojno obloženom Rigips RB običnim pločama 12.5 mm. Rigips pregradni zid 50/100 mm sastoji se od metalne potkonstrukcije širine 50 mm, i sa jedne strane dvoslojne obloge od Rigips RBI vlagootpornih ploča debljine 12,5 mm, a sa druge strane dvoslojne obloge od Rigips Duraline DL ploča debljine 12.5 mm.	31.10	m2

		Ukupna debljina zida je 100 mm. Na horizontalne Rigips zidne profile UW 50 lijepi se traka za zvučnu izolaciju, a oni se pričvršćuju za pod i plafon vijcima sa plastičnim tiplom. Vertikalni Rigips zidni profili CW 50 umetnu se između UW profila na međusobnom rastojanju od 60 cm. Za zaštitu od požara, toplotnu i zvučnu izolaciju koristi se Isover mineralna vuna. Prazan prostor između ploča služi za provođenje instalacija. Za elektroradove koriste se Rigips dozne. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips mase za ispunu spojeva. Sastavni dio podkonstrukcije čini i standardni štok za ugradnju vrata u pregradu, što se posebno ne obračunava. Oblogu zida izvesti obostrano duplim rigips pločama debljine d=2x12.5mm. Izolacija zidne šupljine mineralnom vunom debljine d=5cm, gustine 100kg/m³. Svi slojevi ploča zaglađeni rigips gletmasom. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Zavisno od položaja zida i potrebe fiksiranja zida, podkonstrukciju produžiti do potrebne kote što se posebno ne obračunava. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m² komplet završene pozicije.		
44	MONTAŽNI RADOVI	Nabavka materijala i montaža zidnih obloga obloženih gipskartonskim pločama d=12.5mm, koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji od rigips profila d=3cm. Termoizolaciono i zvučnoizolaciono oblaganje zidova sa Rigips CD/UD ili ekvivalent profilima, distancerima pričvršćenim na masivni zid, mineralnom vunom i Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama 12,5 mm. Oblaganje zidova izvodi se pomoću CD/UD potkonstrukcije i Rigips RB običnim ploča debljine 12,5 mm koje se pričvršćuju Rigips mašinskim vijcima za Rigips CD profile 27/60/27. CD profili se utaknu između horizontalnih UD profila 27/28/27 mm koji se nivelišu i pričvršćuju se Rigips distancerima. Distanceri se montiraju na zid na horizontalnom rastojanju od 60 cm, a na	248.80	m ²

		vertikalnom do maksimum 150 cm. Prazan prostor između zida i ploče koristi se za provođenje instalacija. Za elektrovodove koriste se Rigips dozne. U međuprostor postavljaju se Isover mineralna vuna i parna brana (nisu neophodne), i na taj način se poboljšava termoizolacija i sprečava prodor vlage u prostoriju. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips mase za ispunu spojeva. Sastavni dio podkonstrukcije čini i standardni štok za ugradnju vrata u pregradu, što se posebno ne obračunava. Oblogu zida izvesti rigips pločama debljine d=12.5mm. Svi slojevi ploča zaglađeni rigips gletmasom. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Zavisno od položaja zida i potrebe fiksiranja zida, podkonstrukciju produžiti do potrebne kote što se posebno ne obračunava. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 komplet završene pozicije.		
45	MONTAŽNI RADOVI	Nabavka materijala i montaža zidnih obloga obloženih gipskartonskim pločama d=12.5mm, koji se postavljaju na ljepilu preko postojećeg AB zida. Oblaganje zidova sa Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama pločama 12,5 mm, ljepilom preko postojećeg zida. " Lepljenje ploča na zid ili suvo malterisanje podrazumeva oblaganje zidova Rigips PRO gipskartonskim pločama debljine 12,5 mm uz korišćenje Rifix lijepka za ploče. Rifix se nanosi parcijalno u "pogačama" na rastojanju od 25cm po ivicama i sredini ploče. Zidovi vlažnih prostorija oblažu se Rigips RB pločama. Zid, kaopodloga, mora biti suv i čist. Zid treba tretirati Rikombi-Grundom ako je od jako upijajućeg materijala. Zid trebapremazati Rikombi-Kontaktom ako je od glatkog betona. Ako je zid pokriven starim malterom, potrebno ga je obiti. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoć u Rigips mase za ispunu slojeva. Spoljniuglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom.	20.48	m2

		Proizvođač je Rigips ili ekvivalent." Obračun po m2 komplet završene pozicije.		
46	IZOLATERSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvede sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XV., JUS.U.M3 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Izrada, montaža, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Hidroizolacija Izrada horizontalne dvokomponentne hidroizolacije preko sloja za pad u sanitarijama. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Hidroizolaciju nanijeti ručno u dva sloja . Pripremu podloge, način primjene, i njegu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Hidroizolaciju podići uz zidove za min.h=40cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu. Napomena: Cijenom obuhvatiti izradu holкера i dijela vertikalne izolacije. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. Tip proizvoda Sikalastic 1K ili ekvivalent. Obračun po m2 sve kompletno.	14.91	m2
47	IZOLATERSKI RADOVI	Izrada horizontalne dvokomponentne hidroizolacije preko AB podne ploče. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Hidroizolaciju nanijeti ručno u dva sloja . Pripremu podloge, način primjene, i njegu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Hidroizolaciju podići uz zidove za min.h=20cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu. Napomena: Cijenom obuhvatiti izradu	321.53	m2

		holkera i dijela vertikalne izolacije. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. Tip proizvoda Sikalastic 1K ili ekvivalent. Obračun po m2 sve kompletno.		
48	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja parne brane iznad plafonske gips-kartonske ploče ploče a ispod sloja kamene vune. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu.	317.23	m2
49	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja PE preko XPS-a u podovima. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu.	284.82	m2
50	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija i zvučna izolacija Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije od mineralne vune preko plafona iznad prizemlja. Debljina termoizolacije d=15cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Obračun po m2 ugrađene izolacije.	288.40	m2
51	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja fasadne izolacije zidova od EPS grafitnih tiplovanih ploča. Na EPS pločama prethodno nanijeti sloj ljepila za stiropor a podlogu očistiti i nanijeti sloj beton-kontakta. Debljina termoizolacije d=8cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Koeficijent toplotne provodljivosti (λ): 0,031 W/mK. Tip proizvoda Austrotherm EPS® AF PLUS ili ekvivalent. NAPOMENA: Količine su umanjene za površine otvora preko 3m2. Cijenom obuhvatiti obradu špaletna. Obračun po m2 ugrađene izolacije.	261.65	m2
52	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja fasadne izolacije zidova od EPS grafitnih tiplovanih ploča. Na EPS pločama prethodno nanijeti sloj ljepila za stiropor a podlogu očistiti i nanijeti sloj beton-kontakta. Debljina termoizolacije d=5cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača.	24.46	m2

		Koeficijent toplotne provodljivosti (λ): 0,031 W/mK. Tip proizvoda Austrotherm EPS® AF PLUS ili ekvivalent. NAPOMENA: Količine su umanjene za površine otvora preko 3m². Cijenom obuhvatiti obradu špaletna. Obračun po m² ugrađene izolacije.		
53	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije fasadnih zidova od ekstrudiranog, penjenog polistirena XPS. Na XPS pločama prethodno nanijeti sloj ljepila a podlogu očistiti i nanijeti sloj beton-kontakta. Debljina termoizolacije d=2cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Prije postavljanja ploča fasadnu podlogu dobro očistiti od prašine, masnih naslaga i maltera. Koeficijent toplotne provodljivosti(λ): 0,033 W/mK. Tip proizvoda Austrotherm XPS TOP 20 ili ekvivalent. Obračun po m² ugrađene izolacije.	27.57	m2
54	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja termičke izolacije podova, od ekstrudiranog, penjenog polistirena URSA XPS-N-III-I ili ekvivalent. Debljina termoizolacije d=4cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal (odabrane ploče termo izolacije, holkere) po opisu. Obračun po m² ugrađene izolacije.	284.82	m2
55	LIMARSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XVII. JUS.C.B4.081 JUS.C.E4.02 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Formiranje potrebnih prevoja i okapnica, svi vezni, spojni i pomoćni materijali. Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Prije početka limarskih radova svi prethodni građevinski radovi moraju biti završeni kako bi se limarski radovi odvijali u normalnim uslovima. Gvozdeni djelovi koji dolaze u	383.04	m2

		neposredan dodir sa površinom od pocinčanog lima moraju biti pocinčani odnosno izolovani olovnim limom. Ekseri i zakivci moraju biti od istog materijala kao i lim. Sve podloge preko kojih se postavlja lim moraju biti ravne i pripremljene za rad, kod podloga od betona i maltera moraju biti postavljene drvene paknice na određenom rasponu kao i krovna lepenka što se obračunava posebno. Nitovanje i lemljenje vršiti kod krovova kod kojih se zahtijeva potpuna vodonepropustljivost. Sve opšivke šire od 50cm moraju biti snadbjevene trapezastim drvenim paknicama na razmaku od 50 cm. Širine pokrivke do 50cm nitovati i letovati. Sve okapnice izraditi širine 3cm odmaknute od zida 4cm, ivice pritegnuti uza zid pocinkovanom žicom i ekserom na razmaku od 25cm. Kod širine preko 50cm učvršćenje vršiti na sredini zida. Kod prozorskih solbanaka lim poviti najmanje 4cm i prikovati ekserčićima na razmaku do 5cm. Nabavka materijala, izrada i oblaganje krova objekta falcovanim plastificiranim pocinkovanim čeličnim limom rš 41cm. Lim se postavlja preko prethodno montirane i pripremljene OSB podloge i paropropustne folije. Element pričvrstiti hafterima na razmaku 30cm kako bi se izbjeglo bušenje lima. Lim postaviti prema uputstvu proizvođača i važećim standardima i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 površine.		
56	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, izrada i oblaganje krova objekta falcovanim plastificiranim pocinkovanim čeličnim limom rš 41cm. Lim se postavlja preko prethodno montirane i pripremljene OSB podloge i paropropustne folije. Element pričvrstiti hafterima na razmaku 30cm kako bi se izbjeglo bušenje lima. Lim postaviti prema uputstvu proizvođača i važećim standardima i propisima za ovu	24.97	m2

		vrstu radova. U cijenu uračunata i izrada čelične potkonstrukcije, preko koje se naslaže OSB ploča, potrebna za postavljanje falcovanog lima. Obračun po m2 površine.		
57	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport i montaža horizontalnih visećih oluka kvadratnog presjeka RŠ 31cm, od plastificiranog lima debljine d= 0,55mm. Oluke spajati pop nitnama, jednoredno sa maksimalnim razmakom 3cm i zalijepiti silikonom. Držače visećih oluka raditi od flaha 25x5mm i nitovati sa prednje strane pop nitnama, na razmaku do 85cm. Cijenom je obuhvaćen sav potreban vezivni i zaptivni materijal, držači oluka. Raditi u svemu prema važećim propisima tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m'	70.48	m
58	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport i montaža olučnih vertikalna dim.100x100 mm, od plastificiranog lima, debljine d= 0,55mm. Pojedine delove olučnih cijevi uvući jedan u drugi minimum 50mm i silikonirati. Plastificirane obujmice sa držačima postaviti na razmaku od 200mm. Preko obujmica postaviti plastificiranu ukrasnu traku. Cijenom je obuhvaćen sav potreban vezivni i zaptivni materijal, držači oluka (obujmice). Raditi u svemu prema važećim propisima i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m'	40.24	m
59	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Okapne bočne lajsne rš61	29.08	m
60	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Uvodni lim rš25	70.48	m
61	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je	12.75	m

		uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Okapne lajsne sa urezivanjem rš21		
62	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Sljemena opšivka rš50	29.50	m
63	STOLARSKI RADOVI	Izrada i ugradnja stolarije. Cijena obuhvata sve iz opisa Mjere uzeti na licu mjesta. Krilo vrata izrađeno je od ploca oplemenjene iverice sa ispunom od kartonskog saca. Krilo je sa svih strana kantovano ABS trakom. Kantovanje se vrši poliuretanskim lijepkom što pruža povećanu mehanicku i vlago-toplotnu otpornost, a ujedno i minimalnu primjetnu liniju lijepjenja. Štok se izrađuje od MDF-a i oblaže se CPL mikro laminatom u dekoru vrata. CPL po svojim karakteristikama pruža maksimalnu otpornost na habanje i oštećenja, dok poliolefinski lijepak koji se koristi omogućuje kvalitetnije lijepjenje. Dihtovanje vrata je obezbijeđeno gumenom trakom po cijelom obimu krila. Vrata su snabdjevena kompletnim potrebnim okovom, bravom za zaključavanje. Boja vrata je po izboru projektanta. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 90/210cm Oznaka u projektu V5	5.00	kom
64	STOLARSKI RADOVI	Krilo vrata izrađeno je od ploca oplemenjene iverice sa ispunom od kartonskog saca. Krilo je sa svih strana kantovano ABS trakom. Kantovanje se vrši poliuretanskim lijepkom što pruža povećanu mehanicku i vlago-toplotnu otpornost, a ujedno i minimalnu primjetnu liniju lijepjenja. Štok se izrađuje od MDF-a i oblaže se CPL mikro laminatom u dekoru vrata. CPL po svojim karakteristikama pruža maksimalnu otpornost na habanje i oštećenja, dok poliolefinski lijepak koji se koristi omogućuje kvalitetnije lijepjenje. Dihtovanje vrata je obezbijeđeno gumenom trakom po cijelom obimu krila. Vrata su snabdjevena kompletnim potrebnim okovom, bravom za zaključavanje. Boja vrata je po izboru	4.00	kom

		projektanta. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 70/200cm Oznaka u projektu V6		
65	STOLARSKI RADOVI	Krilo vrata izrađeno je od ploca oplemenjene iverice sa ispunom od kartonskog saca. Krilo je sa svih strana kantovano ABS trakom. Kantovanje se vrši poliuretanskim lijepkom što pruža povećanu mehanicku i vlago-toplotnu otpornost, a ujedno i minimalnu primjetnu liniju lijepljenja. Štok se izrađuje od MDF-a i oblaže se CPL mikro laminatom u dekoru vrata. CPL po svojim karakteristikama pruža maksimalnu otpornost na habanje i oštećenja, dok poliolefinski lijepak koji se koristi omogućuje kvalitetnije lijepljenje. Dihtovanje vrata je obezbijeđeno gumenom trakom po cijelom obimu krila. Vrata su snabdjevena kompletnim potrebnim okovom, bravom za zaključavanje. Boja vrata je po izboru projektanta. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 80/210cm Oznaka u projektu V7	7.00	kom
66	BRAVARSKI RADOVI	Izrada i ugradnja bravarije. Cijena obuhvata sve iz opisa Mjere uzeti na licu mjesta. Napomena: Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozivije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata, prozori, ograde Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm, dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od stakla. Po obimu staklo-paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna guma sa zavrsetkom "makaza") Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207:	1.00	kom

		klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloge ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Spoljašnja dvokrilna vrata dim. 130/252cm Oznaka u projektu V1		
67	BRAVARSKI RADOVI	Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm, dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od panela sa lepljenim limom preko profila, bez vidnih lajsni. Po obimu paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna guma sa završetkom "makaza") Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloge ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Unutrašnja jednokrilna vrata. dim. 132/215cm Oznaka u projektu V2	1.00	kom
68	BRAVARSKI RADOVI	Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL	1.00	kom

		SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm , dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od stakla. Po obimu staklo-paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna guma sa zavrsetkom "makaza") Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2,78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloge ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Dvokrilna unutrašnja staklena vrata dim. 136/198cm Oznaka u projektu V3		
69	BRAVARSKI RADOVI	Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm , dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od stakla. Po obimu staklo-paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna guma sa zavrsetkom "makaza") Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210:	1.00	kom

		klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne katalogske ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Spoljašnja dvokrilna staklena vrata dim. 136/198cm Oznaka u projektu V4		
70	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrilni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima. Jednokrlni prozor dim. 114/129cm Oznaka u projektu P1	1.00	kom
71	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrilni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima. Jednokrlni prozor dim. 112/130cm Oznaka u projektu P2	1.00	kom
72	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrilni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL	3.00	kom

		7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima.Četvorokrlni prozor dim. 56/130cm Oznaka u projektu P3		
73	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrlni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote Ug=1.1 W/m2 K, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) g<45%, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima.Četvorokrlni prozor dim. 162/120cm Oznaka u projektu P4	1.00	kom
74	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrlni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote Ug=1.1 W/m2 K, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) g<45%, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima. Četvorokrlni prozor dim. 160/130cm Oznaka u projektu P5	2.00	kom
75	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrlni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote Ug=1.1 W/m2 K, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) g<45%, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima.Jednokrlni prozor dim. 145/145cm Oznaka u projektu P6	6.00	kom
76	BRAVARSKI RADOVI	Unutrašnji jednokrlni prozor od alu profila bez termo prekida. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od jednostrukog stakla, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti	2.00	kom

		solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je bez solbanaka i roletni. Unutrašnji klizni prozor dim. 160/120cm Oznaka u projektu P7		
77	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.691 TU.XIII, TU.XIV JUS.U.F2.016, JUS.U.F2.017 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Sportska sala: Izrada izravnavajućeg sloja masom za izravnavanje do 2 mm, na suvu, čvrstu i ravnu podlogu. Dopuštene su granične neravnine gotove podloge mjerene na razmaku od 0,1 m do 2 mm, 1m do 4 mm, 5 m do 10 mm, 10 m do 12 mm, 15 m do 15 mm, dozvoljena vlažnost estriha je 2% CM. Na ovako pripremljenu podlogu polaže se elastična podna obloga GERFLOR artikl TARAFLEX EVOLUTION ili ekvivalent u trakama širine 1,5 m, ukupne debljine 7.5 mm ili ekvivalentno, sljedećih karakteristika: • širina rolne prema EN ISO 24341 1.5 m • dužina rolne prema EN ISO 24341 maksimalno 26.5 m • ukupna debljina prema EN ISO 24346 7.5 mm • težina prema EN ISO 23997 4.7 kg/m² • apsorpcija šoka prema EN 14808 kategorija P1 • vertikalna deformacija prema EN 14809: ≤ 2 mm • koeficijent klizanja prema EN 13036-4: 80	152.75	m2

		-110 • odboj lopte prema EN 12235: $\geq 90\%$ • otpornost na habanje prema EN ISO 5470-1: ≤ 350 mg • otpornost na udare prema EN 1517: ≥ 8 N/m • otpornost na udubljenja prema EN 1516: $\leq 0,5$ mm • vatrootpornost prema EN 13501-1: Cfl-s1 • antibakterijsko djelovanje (E.coli – S.aureus – MRSA) prema ISO 22196 spriječava rast $> 99\%$ • izjava o svojstvima (DoP) prema EN 14904 • ekološki certifikat ISO 14001 • ukupna emisija štetnih materija (TVOC) nakon 28 dana ISO 16000-6: < 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Impact Protection Index (IPI) prema AC-P90-205 73% • povrat energije prema NF P 90 203 ≥ 0.31 m/s • pjenasta podloga Double density CXP-HDTM • boja prema izboru projektanta, a prema osnovnoj karti boja • sportski certifikati: IFF, ITTF, EHF, IHF, FIBA, IBF, FIVB. • obloga se lijepi cijelom površinom, ljepilo prema preporuci proizvođača, normativ cca 350-400 gr/m^2. • rubovi traka krojeni i rezani za zavarivanje elektrodom u boji prema izboru projektanta • obračun po m^2 gotovih (ugrađenih) podnih površina • polaže ovlašteni podopolagač „Gerflor - Taraflex multi-use 3708 - wood grey / Y=34.2 ili ekvivalentno.” Obračun sve komplet po m^2 postavljene podne obloge.		
78	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Administrativni ulaz: Nabavka i postavljanje PVC podne obloge preko pripremljene cementne košuljice koja je suva, čista i ravna. PVC podna obloga je od samoležećih vinil ploča (LLT) ojačanih staklenim vlaknima za izuzetnu dimenzionu stabilnost debljine 4 mm, otpornost na težine do 5900g/m^2 klase 34-43 (EN 685), otporan na klizanje R9	16.99	m^2

		(DIN 51130), otporan na točkiće stolica (EN 425), da ne podržava razvoj buđi i gljivica. Ploče se polažu na protivklizni lepak, prema preporuci proizvođača. Kvalitet i vrsta podne obloge u klasi proizvod Gerflor - Indiana 4009 Tufoa ili ekvivalentno. Obračun sve komplet po m2 postavljene podne obloge sa soklom.		
79	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Kancelarije: Nabavka i postavka PVC podne obloge GERFLOR Creation 70 CONNECT ili ekvivalent . Granične vrijednosti neravnina gotove podloge moraju biti manje od 5mm na razmaku od 2m ili 1mm na razmaku od 20 cm, maksimalna vlažnost estriha max 7 % CM. Na ovako pripremljenu podlogu slobodno se polaže, obavezno prema upustvima proizvođača, Gerflor Creation 70 CONNECT antistatička, fleksibilna PVC podna obloga sa Protecsol zaštitnim tretmanom. - ukupna debljina prema ISO 24346 5,00 mm - debljina nosivog sloja prema ISO 24340 0,70 mm - ukupna težina prema EN ISO 23997 8235 g/m2 - dimenzije ploče prema EN ISO 701.3x701.3 mm. - evropska klasifikacija prema EN ISO 10874:34-43 grupa " " vatrootpornost prema EN 13501-1: Bfl-s1 - sklonost prema statičkom elektricitetu prema EN 1815 &lt; 2 kV - klasa protivkliznosti prema DIN 51130 R10 - otpornost na abraziju prema EN 660.2 □ 2,00 mm 3 - grupa habanja prema NF 189 T - zvučna izolacija prema EN ISO 717-2: 5 dB - dimenzijska stabilnost prema EN ISO 23999 0.15% - zaostalo udubljenje prema EN ISO 24343-1: 0.10 mm - test na točkiće (tip W) prema ISO 4918 OK - toplotna provodljivost prema EN ISO 10456 :— 0,25 W/(m.K) - otpornost boje EN 20 105-B02 stepen 6 - zaštitni tretman Protecsol olakšava održavanje i čišćenje - otpornost na hemikalije prema EN ISO	41.33	m2

		26987 OK - ukupna emisija lako štetnih materija (TVOC) nakon 28 dana ISO 16000-6: < 10 µg/m³ - izjava o svojstvima (DoP) prema EN 14041 -Obračun sve komplet po m² postavljene podne obloge sa soklom.		
80	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Teretana: Nabavka i montaža ploča od vulkanizirane gume dimenzija 980 x 980 mm, debljine 8 mm, težine 11.9 kg po ploči. Protivpožarni standard Bfl,s1, VOC – A+. Dimenziona stabilnost po NF EN ISO 23999 < 0.3 %, abrazija po EN ISO 5470-1 - 0.5 g. Otpornost na klizanje po EN 13036 -4 80-110 , zvučna izolacija 13 db po EN ISO 717/2. Ploče se instaliraju na ravnu, suhu i čistu podlogu. Podloga mora biti samonivelišuća masa ili minimum mašinski obradjena košuljica. Kvalitet vrsta podne obloge u klasi proizvoda Gerflor Powershock 80 ili ekvivalent. Obračun sve komplet po m² postavljene podne obloge .	45.97	m ²
81	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Sala Montažno - demontažni tatami. Strudnjača dimenzija 200x100x5 cm za JUDO takmičenja. Antislip materijal protiv klizanja, gustina 240kg/m³. Mora da posjeduje IJF sertifikat, obavezan prilog uz ponudu. Obračun po komadu	56.00	kom
82	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Obloga zida teretana i sala: Nabavka i montaža zaštitnih ploča kao proizvod GERFLOR SPM – DECOCHOC ili ekvivalent . - PVC zaštitne i dekorativne ploče - ukupna debljina prema EN ISO 24346:2013 2 mm +/- 0.15 - stabilizator CaZn - gustoća 1.40 g/cm³ - tvrdoća prema EN ISO 868:2008 75 ShD - težina prema EN ISO 23997:2013 2800 +/- 200 - širina ploče prema EN ISO 24341:2013 1300 mm - dužina ploče prema EN ISO 24341:2013 3000 mm - površina s laganom teksturom (Optimixt površina) - klasa vatrootpornosti prema EN 13501-1:2019 klasa Bs2d0 - otpornost na hemikalije EN ISO	110.53	m ²

		26987:2013 OK - toplinska provodljivost prema DIN 52612 0.17 W/(m.K) - dekontaminacija površine (radionuklidi) prema ISO 8690 izvrsna - antibakterijska aktivnost (S. aureus – S. pyogenes) ISO 22196 sprečava rast >99%" - migracija specifičnih metala prema EN 12149-A <2 - vinil klorid prema EN 12149-B nije detektirano - formaldehid prema EN 12149-C nije detektirano - TVOC emisija prema ISO 16000-6:2014 nakon 28 dana <15µg/m3 - probijanje usred udara (određivanje točkaste žilavosti) prema EN ISO 6603-1:2008 > 15 J - otpornost na udarce (određivanje žilavosti) prema Charpyu prema EN ISO 179-1:2010 > 30 KJ/m2 - 100% proizveden bez upotrebe teških metala - izrazita otpornost na udarce, ogrebotine, habanje i razne hemikalije - Otpornost na udarce do 320 kg pri brzini od 3 km/h - Raspoloživost boja : 33 standardne boje Ploče se postavljaju na suhu, čvrstu, ravnu i neoštećenu zidnu podlogu očišćenu od svih masnih fleka i prašine, pri temperaturi većoj od 10°C. Ploče se lepe sa Gerflor akrilnim Ljepilom. Spojevi između ploča zatvaraju se silikonom ili se vare elektrodom (u boji ploče)" Obračun sve komplet po m2 postavljene zidne obloge .		
83	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Nabavka i montaža PVC tipske fleksibilne zidne lajsne visine 60 mm, širine 13.5 mm, boja prema izboru projektanta. Lajsna se lijepi na zid odgovarajućim kontaktnim lijepkom prema preporuci proizvođača. Gerflor Vynaflex 0483 ili ekvivalentno. Obračun po m postavljene lajsne.	99.92	m
87	KERAMIČKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.501 TU.IX JUS.U.011. i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili	13.56	m2

		raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje. Izrada, postavljanje i premeštanje skela potrebnih za rad, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Na uglovima će biti izvršeno gerovanje, a sve pločice slagace se bez razmaka (fuge). U cenu keramičarskih radova uračunati i ugradnju podne slivne rešetke u sredinu pločice kao i ugradnju prekidača i utičnica u sredinu zidne pločice. Takođe uračunati i ugradnju PVC završnih lajsni. Nabavka materijala i oblaganje podova toaleta podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.		
88	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje poda svlačionice podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	7.80	m2
89	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje poda kuhinje podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	3.46	m2
90	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje poda u hodnicima podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta. Cijenom obuhvatiti izradu zidnog cokla od keramike visine h=10cm.	3.34	m2
91	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje zidova toaleta zidnim keramičkim pločicama	73.37	m2

		dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.		
92	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje zidova svlačionice zidnim keramičkim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	50.46	m2
93	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje zidova kuhinje zidnim keramičkim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	8.33	m2
94	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.X., TU.XI., JUS.U.F2.013 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje. Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Gletovanje malterisanih zidova i stubova, disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine finalno moraju da su ravne i spremne za bojenje. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.	143.81	m2
95	MOLERSKO-FARBARKI RADOVI	Bojenje zidova i stubova, poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Sve površine	143.81	m2

		očistiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put, dok se ne dobije ujednačen ton. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.		
96	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Gletovanje pregradnih zidova i zidnih obloga od gipskartonskih ploča, disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine finalno moraju da su ravne i spremne za bojenje. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	290.74	m2
97	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje gletovanih pregradnih zidova i zidnih obloga od gipskartonskih ploča, poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Sve površine očistiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put, dok se ne dobije ujednačen ton. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	290.74	m2
98	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Gletovanje spuštenih plafona od gipskartonskih ploča, disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine finalno moraju da su ravne i spremne za bojenje. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	317.23	m2
99	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje gletovanih spuštenih plafona od gipskartonskih ploča, poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Sve površine očistiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put, dok se ne dobije ujednačen ton. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	317.23	m2
100	TESARSKI RADOVI	Sve radove na krovnim površinama izvesti u svemu prema priloženim detaljima u projektu sa kvalitetnim materijalom. Cijenom je obuhvaćena nabavka i ugradnja svih potrebnih materijala, pomoćnih	1.00	komplet

		elemenata i alata za izradu ovih radova. Svi radovi koji prethode izradi krovnih radova moraju se izvesti odgovarajućim redoslijedom na način kako je to projektom predviđeno. Prije početka izvođenja krovnih radova mora se izvršiti kontrola i provjera ispravnosti izvedenih radova koji bi mogli uticati na stabilnost, kvalitet i trajnost ugrađenog materijala i nalaze unijeti u građevinski dnevnik. Svi materijali predviđeni za obradu krovnih ravni moraju biti ispravni i po svom sastavu, fizičko-mehaničkim osobinama, obliku i boji odgovarati projektovanim uslovima. Za sav materijal ugrađen na krovnim površinama obavezno priložiti odgovarajuće ateste od proizvođača. Neophodno je da radove na krovnim površinama izvodi organizacija specijalizovana za ovu vrstu radova. Obrčun za ove radove vrši se po m2 izvedenih radova pokrivanja. Nabavka materijala i mjestimična sanacija postojeće krovne konstrukcije. Konstrukciju čini rešetka od daske dim. 11x2.5cm, 13x2.5cm i 15x2.5cm. Sanaciju elemenata izvršiti u skladu sa postojećom krovnom konstrukcijom. U cijenu izrade ulazi kompletna opisana pozicija, uključujući sve potrebne prateće elemente kao i zaštitu/premaz kompletne konstrukcije. NAPOMENA: Uslijed nemogućnosti sagledavanja cjelokupne krovne konstrukcije, izvođač uz saglasnost nadzornog organa ima obavezu da izvrši procjenu kvaliteta postojeće konstrukcije i eventualnu zamjenu iste. Obračun paušalno. Cijena obuhvata sav materijal, rad i potrebnu skelu kao i odgovarajuću podkonstrukciju.		
101	TESARSKI RADOVI	Nabavka i montaža kontra-letvi preko postojeće krovne konstrukcije. Dimenzija letvi je 5x4cm i postavlja se na rastojanju od 40cm. Vezu sa postojećom rešetkom ostvariti sa čeličnim ugaonim elementima koji se šrafe za kontra-letvu i postojeću krovnu konstrukciju. Obračun po m2 krovne konstrukcije.	383.04	m2
102	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala izrada i montaža OSB	383.04	m2

		ploča debljine koje se daščaju preko kontraletvi krovne konstrukcije 20mm. OSB ploče postaviti na postojećoj ili naknadno postavljenoj drvenoj podkonstrukciji. Obračun po m2 površine.		
103	TESARSKI RADOVI	Mjere na zaštiti drvene konstrukcije krove ravni (impregnacija drveta). Obračun se vrši paušalno.	1.00	komplet
104	FASADERSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje. Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Obaveza je izvođača fasaderskih radova da striktno poštuje dinamički plan sačinjen od strane projektanta - nadzornog organa i omogućiti izvođačima drugih radova da se koriste fasadnom skelom 3 radna dana po završetku fasaderskih radova. Izrada završnih fasadnih obloga preko postojećih malterisanih zidova. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom. U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklapom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24	6.67	m2

		sata po nanosu ovog sloja * armirana mreža * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačem. * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent , završni fasadni malter na silikatno - silikonskoj osnovi , izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta. Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi: *krov i svi simsovi-strehe *horizontalni i vertikalni oluci *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori) *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima *završen i osušen unutrašnji malter i estrih *postavljeni solbanci Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila.Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče. U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetra, kiše ili magle. U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele. Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele		
105	FASADERSKI RADOVI	Izrada završnih fasadnih obloga preko postojećih malterisanih plafona. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi	24.49	m2

ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom.

U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklopom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja

- * armirana mreža
- * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom.
- * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera
- * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent , završni fasadni malter na silikatno - silikonskoj osnovi , izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta.

Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi:

- *krov i svi simsovi-strehe
- *horizontalni i vertikalni oluci
- *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori)
- *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima
- *završen i osušen unutrašnji malter i estrih
- *postavljeni solbanci

Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila. Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče.

U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetrova, kiše ili magle.

U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele.

Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu

		cjevaste fasadne skele		
106	FASADERSKI RADOVI	Izrada završnih fasadnih obloga preko EPS fasadnih ploča. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom. - U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklapom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja * armirana mreža * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom. * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent , završni fasadni malter na silikatno - silikonskoj osnovi, izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta. Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi: *krov i svi simsovi-strehe *horizontalni i vertikalni oluci *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori) *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima *završen i osušen unutrašnji malter i estrih *postavljeni solbanci Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila.Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče. U toku izvođenja fasade temperatura	264.11	m2

		vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetra, kiše ili magle. "U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele. NAPOMENA: Cijenom obuhvaćena obrada oko fasadnih otvora." Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele		
107	FASADERSKI RADOVI	Izrada završnih fasadnih obloga fasadnim mozaik malterom - kulirom preko XPS fasadnih ploča. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom. U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklopom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja * armirana mreža * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom. * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent, završni mozaik fasadni malter - kulir, izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta. Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi:	27.57	m2

		*krov i svi simsovi-strehe *horizontalni i vertikalni oluci *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori) *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima *završen i osušen unutrašnji malter i estrih *postavljeni solbanci Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila. Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče. U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetrova, kiše ili magle. U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele. Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele		
108	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i montaža kasetnog Split sistema jedinice tip: ACP-48CC105AERI, proizvod: Vivax ili ekvivalent u kompletu sa spoljašnjom jedinicom. Kapacitet grijanja: 14 Kw Kapacitet hlađenja: 16 kW Energetska klasa: A++ Radni fluid: Freon R32 Dimenzije spoljašnje: 946x410x810 mm Težina spoljašnje: 66.8 kg Dimenzije unutrašnje: 840x840x245 mm Težina spoljašnje: 27.5 kg Dimenzije unutrašnje: 950x950x55 mm Težina spoljašnje: 5 kg Ulazna struja hlađenje: 3750 W Ulazna struja grijanje: 2993 W SEER: 6.1 SCOP: 4.0 Protok vazduha: 1775 m3/h Napajanje: 220-240V/1pH/50Hz Opseg rada hlađenje: -20°C : 50°C Opseg rada grijanje: -20°C : 24°C Napomena: Dovođenje napojnog kabla nije obaveza izvođača mašinskih instalacija. Napomena: Spoljašnje I unutrašnje jedinice je moguće ofarbati u boju koja odgovara boji konstrukcije I objekta. Ta cijena nije uračunata u cijenu izvođenja mašinskih	3.00	kom

		instalacija.		
109	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice tip: ACP-ACP-27COFM79AERIs R32, proizvod: Vivax ili ekvivalent. Kapacitet grijanja: 8.2 Kw Kapacitet hlađenja: 7.91 kW Energetska klasa: A++ Radni fluid: Freon R32 Dimenzije spoljašnje: 946x410x810 mm Težina spoljašnje: 66.8 kg Ulazna struja hlađenje: 2200 W Ulazna struja grijanje: 2200 W SEER: 6.1 SCOP: 4.0 Protok vazduha: 1775 m3/h Napajanje: 220-240V/1pH/50Hz Opseg rada hlađenje: -15°C : 50°C Opseg rada grijanje: -20°C : 24°C Napomena: Dovođenje napojnog kabla nije obaveza izvođača mašinskih instalacija. Napomena: Spoljašnje I unutrašnje jedinice je moguće ofarbati u boju koja odgovara boji konstrukcije I objekta. Ta cijena nije uračunata u cijenu izvođenja mašinskih instalacija.	2.00	kom
110	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje jedinice tip: ACP-09CH25AERI/I, proizvod: Vivax ili ekvivalent. Kapacitet grijanja: 2.63 Kw Kapacitet hlađenja: 2.93 kW	6.00	kom
111	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Isporuka i montaza PVC 32 cijevnog razvoda za povezivanje kondenzata iz unutrašnjih jedinica.	100.00	m
112	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Isporuka i montaza ovjesnog materijala za PVC cijevni razvod za povezivanje kondenzata sa unutrašnjim jedinicama. Ova cijena je 50% od predhodne stavke. U ovu stavku spadaju sifoni sa spojevima na izljevno mjesto, spojnicama, koljenima i pripadajućim potrebnim ovjesnim materijalom.	50.00	m
113	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i kabla PPY presjeka 5x1.5 mm2 namjenjenog za komunikaciju izmedju unutrašnjih jedinica i spoljašnjih.	125.00	m
114	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i kabla PPI presjeka 3x0.75 mm2 namjenjenog za komunikaciju izmedju unutrašnjih jedinica i kontrolera.	100.00	m
115	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije za razvod freona za multi sistema, sledećih	45.00	m

		dimenzija: Cu Ø6,35		
116	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije za razvod freona za multi sistema, sledećih dimenzija: Cu Ø9,52	100.00	m
117	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije za razvod freona za multi sistema, sledećih dimenzija: Cu Ø15.9	55.00	m
118	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Za spojni i zaptivni materijal, koljena, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi, metalne rozetne, zidne čaure, acetilen, kiseonik i sličan materijal potreban za montažu uzima se 50% od vrijednosti cijevi.	100.00	m
119	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, debljine 9 mm, proizvođača Armacell m ili ekvivalent., zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za liepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m izolacije. AC Ø9x9	45.00	m
120	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, debljine 9 mm, proizvođača Armacell m ili ekvivalent., zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za liepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m izolacije. AC Ø9x9	100.00	m
121	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, debljine 9 mm, proizvođača Armacell m ili ekvivalent., zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za liepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m izolacije.AC Ø15x9	55.00	m
122	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Ispiranje instalacije azotom, ispitivanje na propustljivost (pritisak azota 45 bar u trajanju od 24 časa) i isušivanje vakumiranjem	1.00	komplet
123	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Dopunjavanje instalacije freonom R32	3.00	kg
124	KLIMATIZACIJE OBJEKTA	Nabavka, isporuka I montaža metalnih	100.00	kg

		profila za izradu nosača spoljašnjih i unutrašnjih jedinica. U cijenu je uračunato farbanje sa temeljnom i završnom bojom.		
125	RAZNI RADOVI	Nabavka i montaža ventilatora snage 20-40W sa ventilacionim kanalima i ventilacioniom kapom (za mokre čvorove kuhinjut). Na svakom kanalu predvidjeti rešetku i nepovratnu klapnu za sprečavanje povrata neprijatnih mirisa. Pozicija uključuje montiranje ventilacione fasadne rešetke. Obračun po komadu montiranog ventilatora.	3.00	kom
126	RAZNI RADOVI	Završno čišćenje svih prostorija u objektu, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama i dr. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m2 neto površine objekta.	281.23	m2
127	RAZNI RADOVI	Izrada i montaža tavanaskog stepeništa na izvlačenje. Konstrukciju stepeništa izvesti od plastificiranog čelika. Poklopac od univera u bijeloj boji sa mehanizmom za zatvaranje. Jednokrnlina unutrašnja vrata dim. 90/210cm	1.00	kom
128	FEKALNA KANALIZACIJA	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvodjenja. Prije početka radova izvođač je dužan da izvrši obilježavanje trase cjevovoda sa svim potrebnim elementima na cjevovodu. Pozicija obuhvata i kontrolu nivelete cjevovoda prilikom izvođenja, kao i sva neophodna geodetska snimanja. Jedinичnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova.	27.00	m
129	FEKALNA KANALIZACIJA	ZEMLJANI RADOVI ISKOP ROVA Mašinski i ručni iskop u zemljištu nadjene kategorije. Trasa rova mora da odgovara projektu. Rov je trapeznog poprečnog presjeka. Ako se pri iskopu naiđe na druge instalacije i objekte, izvođač je dužan da izvrši njihovo obezbeđenje. Konačno, izvođač radova je u obavezi da, prije izgradnje, dodatno ispita i locira sve postojeće podzemne objekte i izvrši njihovu zaštitu. U cijenu iskopa su uračunati iskop, zaštita drugih instalacija, deponovanje zemlje na potrebnom odstojanju, grubo planiranje dna, obezbeđenje rova znacima upozorenja, održavanje rova, postavljanje privremenih prelaza preko rova, kao i svi	15.20	m3

		drugi troškovi koji terete ovu poziciju u cilju sveobuhvatnih radova i zaštite na radu. Iskop će se obračunati procentualno po dionicama iz dokaznica.		
130	FEKALNA KANALIZACIJA	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za reviziona okna i priključke, nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m ³ iskopa. reviziona okna	4.75	m3
131	FEKALNA KANALIZACIJA	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za reviziona okna i priključke, nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m ³ iskopa. uređaj za biološko prečišćavanje	11.15	m3
132	FEKALNA KANALIZACIJA	PLANIRANJE DNA ROVA Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugrađuje se posteljica. jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad. Obračun po m' isplaniranog dna rova.	27.00	m3
133	FEKALNA KANALIZACIJA	PIJESAK Nabavka, transport i ugradnja pijeska frakcije 0-4 mm . Prvo ubaciti sloj od 10 cm za posteljicu, a posle završene montaže ubaciti, sa podbijanjem uz cijev i nabijanjem kao za posteljicu, ostatak materijala tako da njegova ukupna debljina iznad tjemena cijevi iznosi 20cm. Obračun po m3 ubačenog i nabijenog materijala	7.80	m3
134	FEKALNA KANALIZACIJA	PODLOŽNI BETON Nabavka, transport i izrada sloja podložnog betona ispod revizionih okana. Podložni	0.68	m3

		beton se izrađuje od betona marke MB20, debljine 10cm. Obračun po m ³ revizionna okna		
135	FEKALNA KANALIZACIJA	PODLOŽNI BETON Nabavka, transport i izrada sloja podložnog betona ispod revizionih okana. Podložni beton se izrađuje od betona marke MB20, debljine 10cm. Obračun po m³ uređaj za biološko prečišćavanje	0.97	m3
136	FEKALNA KANALIZACIJA	ZATRPAVANJE ROVA Nabavka, transport i ugradnja tampona za zatrpavanje kanalskih rovova nakon montiranih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Ukoliko materijal iz iskopa zadovoljava kvalitetom isti koristiti za zatrpavanje, uz prethodnu saglasnost Nadzora i uz formiranje cijene na koju će se dobiti saglasnost Investitora. Obračun po m³	7.40	m3
137	FEKALNA KANALIZACIJA	ZATRPAVANJE IZA REVIZIONIH OKANA Nabavka, transport i ugradnja tampon za zatrpavanje iza revizionog okna. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje. revizionna okna	2.40	m3
138	FEKALNA KANALIZACIJA	ZATRPAVANJE IZA REVIZIONIH OKANA Nabavka, transport i ugradnja tampon za zatrpavanje iza revizionog okna. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje. uređaj za biološko prečišćavanje	5.70	m3
139	FEKALNA KANALIZACIJA	ODVOZ VIŠKA MATERIJALA Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti	19.50	m3

		do 5 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m3		
140	FEKALNA KANALIZACIJA	BETONSKI RADOVI AB CIJEVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm i L=500mm. Cijevi se ugrađuju u slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja 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. a) AB cijevi DN 500 L=1,00 m	3.00	kom
141	FEKALNA KANALIZACIJA	DONJA PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju ploču debljine d=0,10m i vijenac iznad donje ploče, okruglih revizionih okana. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m ³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama.	0.98	m3
142	FEKALNA KANALIZACIJA	GORNJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB 30 VDP 8, u armirano-betonsku ploču nad okruglim revizionim oknima i u armirano-betonski vijenac ispod gornje ploče. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature prema detalju iz grafičkog priloga, kao i postavljanje potrebne oplata. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15 cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m ³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama.	0.98	m3
143	FEKALNA KANALIZACIJA	KINETA NA DNU Izrada kinete u revizionim oknima fekalne kanalizacije. Kinete se izvode od betona	3.00	kom

		MB30. Kineti se izrađuje od polutače cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1 debljine 2 cm, uz glačanje do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armirano-betonske cijevi kojim se formira slivničko okno. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po komadu formirane kinete.		
144	FEKALNA KANALIZACIJA	MONTERSKI RADOVI PLASTIČNE PVC CIJEVI Nabavka, transport, raznosenje zdravih cijevi od PVC SN4 za spoljašnju kanalizaciju prečnika 200mm. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiti ce naticnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. Obračun po m1 kompletno ugrađene cevi. PVC DN200	27.00	m
145	FEKALNA KANALIZACIJA	POKLOPCI Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih poklopaca, za saobraćajno opterećenje D400. Poklopac je sa ramom „vezan“ posredstvom šarke,a „svijetli“ otvor poklopca je Ø60cm. Obračun po komadu komplet ugrađenog poklopca.	3.00	kom
146	FEKALNA KANALIZACIJA	PENJALICE Nabavka, transport i ugradnja LG penjalica u šahtovima (prema standardu JUS M.J6 285). Penjalice se ugrađuju u svemu prema detalju iz projekta. Obračun po komadu ugrađene LG penjalice.	13.00	kom
147	FEKALNA KANALIZACIJA	UREĐAJ ZA BIOLOŠKO PREČIŠĆAVANJE Nabavka, transport i ugradnja uređaja za biološko prečišćavanje tipa SBR_REG_8. U cijenu uračunato puštanje u rad.	1.00	kom
148	FEKALNA KANALIZACIJA	UPOJNI ROV Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izrađuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. mašinski iskop	12.50	m3
149	FEKALNA KANALIZACIJA	UPOJNI ROV Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izrađuju od medjusobno smaknutih	2.80	m3

		betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. beton (MB 30) - u cijenu uračunata potrebana oplata i armatura: 120kg/m3		
150	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. zasipanje tamponom (32-63mm)	6.95	m3
151	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. odvoz viška materijal	7.00	m3
152	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. poklopac fi 600/50kN	1.00	kom
153	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. -Penjalice	6.00	kom
154	FEKALNA KANALIZACIJA	RAZNI RADOVI HIDRAULIČKO ISPITIVANJE, ISPIRANJE Hidrauličko ispitivanje i ispiranje novoizvedene fekalne kanalizacije u svemu prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu radova i uputstvima Nadzornog organa. Obračun po m'	27.00	m
155	INSTALACIJA VODE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih cijevi za radni pritisak od 20 bara i fazonskih komada prema važećem	41.50	m

		standardu, za radni pritisak od 20 bara. Horizontalne razvode u mokrim čvorovima izvesti od polipropilenskih cijevi projektovanog prečnika. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. DN je spoljašnji prečnik cijevi. Obračun po m'. PPR PN 20 DN20		
156	INSTALACIJA VODE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih cijevi za radni pritisak od 20 bara i fazonskih komada prema važećem standardu, za radni pritisak od 20 bara. Horizontalne razvode u mokrim čvorovima izvesti od polipropilenskih cijevi projektovanog prečnika. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. DN je spoljašnji prečnik cijevi. Obračun po m'. PPR PN 20 DN25	5.50	m
157	INSTALACIJA VODE	Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih cijevi za radni pritisak od 20 bara i fazonskih komada prema važećem standardu, za radni pritisak od 20 bara. Horizontalne razvode u mokrim čvorovima izvesti od polipropilenskih cijevi projektovanog prečnika. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. DN je spoljašnji prečnik cijevi. Obračun po m'. PPR PN 20 DN32	40.50	m
158	INSTALACIJA VODE	PPR ventili Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila sa potrebnim fittingom, spojnim materijalom, rozetnom i kapom od inoksa. ventil 3/4"	2.00	kom
159	INSTALACIJA VODE	PPR ventili Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila sa potrebnim fittingom, spojnim materijalom, rozetnom i kapom od inoksa. ventil 1/2"	2.00	kom
160	INSTALACIJA VODE	Izolacija cijevi Oblaganje cjevovoda tople i hladne vode i termoizolacijom d=4mm. Na mjestu ventila prekinuti izolaciju. Obračunava se po metru	41.40	kom

		dužnom postavljene izolacije prema prečnicima cevi. PPR DN20		
161	INSTALACIJA VODE	Izolacija cijevi Oblaganje cjevovoda tople i hladne vode i termoizolacijom d=4mm. Na mjestu ventila prekinuti izolaciju. Obračunava se po metru dužnom postavljene izolacije prema prečnicima cijevi. PPR DN25	5.50	m
162	INSTALACIJA VODE	Izolacija cijevi Oblaganje cjevovoda tople i hladne vode i termoizolacijom d=4mm. Na mjestu ventila prekinuti izolaciju. Obračunava se po metru dužnom postavljene izolacije prema prečnicima cevi. PPR DN32	40.50	m
163	INSTALACIJA VODE	POC Cijevi Nabavka, transport i ugradnja pocinčanih cijevi i fazonskih komada prema važećem standardu. Ugradnja i zaštita cijevi izvesti u svemu prema standardu za ovu vrstu cijevi. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. Obračun po m1. PC Ø 2" (60.3 x 3.65)	20.70	m
164	INSTALACIJA VODE	Protiv požarni hidrant Nabavka, transport i montaza protiv-pozarnog hidranta opremljenog sa crijevom duzine 15m i mlazniom 3m. Hidrant je smjesten u tipskom livenom ormaricu. Obracun po komadu komplet ugradjenog hidranta sa limenim ormaricem.	1.00	kom
165	INSTALACIJA VODE	OSTALI RADOVI Dezinfekcija i ispiranje Posle završene montaže vodovodne mreže i ispitane vodonepropustljivosti, izvođač podnosi zahtev ovlašćenoj organizaciji da izvrši dezinfekciju vodovodne mreže hlornim rastvorom kako bi ista bila ispravna za piće. Ista organizacija izdaje potvrdu o izvršenoj dezinfekciji. Analizu hemijske i mikrobiološke ispravnosti vode uraditi u ovlašćenoj laboratoriji. Voda mora da odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće. Obračun po m.	87.50	m
166	INSTALACIJA VODE	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 10 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu	87.50	m

		pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mjesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik. Obračun po m'		
167	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN50	8.70	m
168	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN75	9.00	m
169	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN110	17.50	m
170	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja	15.00	m

		niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrasnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrasnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti.		
		PVC DN160		
171	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	Slivnik Nabavka, transport i montaža podnog slivnika u mokrom čvoru, sa ugrađenim vodenim zatvaračem i poklopcem od nerđajućeg čelika, sa perforacijama za slivanje vode prečnika prema projektu. Priključak izvesti pažljivo i sigurno. Obračun po komadu. HL 310 Npr - DN50	2.00	kom
172	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	Ugradni cijevni dozracnik Nabavka, transport i ugradnja ugradnog cijevnog dozračnika tipa HL905 ili ekvivalent, od PP-a za dozračivanje odvodnih grana udaljenih više od 4m od vertikale, sa protokom vazduha 13l/s, prema standardu EN 12380-A2 i EN 12056-2. Dozračnici se ugrađuju na pozicije kako je definisano u grafičkom dijelu dokumentacije. Obračun po komadu ugrađenog cijevnog dozračnika.	1.00	kom
173	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	Revizija Nabavka, transport i ugradnja PVC revizije. Revizija se ugrađuje na glavnom odvodu iz garaže. Obračun po komadu ugrađene revizije.	2.00	kom
174	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	DN110 OSTALI RADOVI Ispitivanje i ispiranje U dogovoru sa nadzorom izvršiti ispitivanje cjelokupne mreže ili dio po dio. Otvore zadihtovati, osim visinski najviših i mrežu napuniti vodom. Pod zadatim pritiskom mrežu držati najmanje tri časa. Izvršiti pregled i sva mjesta koja cure obilježiti. Ispusti vodu i eventualne kvarove otkloniti. Ponoviti ispitivanje. Ispitivanje se vrši uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome je potrebno sačiniti poseban zapisnik. Obračun po m.	35.20	m
175	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	INSTALACIONI RADOVI	6.00	kom

		Umivaonik Nabavka, transport i ugradnja umivaonika domaćeg ili stranog proizvođača od sanitarne keramike I klase. Umivaonik mora da ima otvor za odvod, preliv i čep za zatvaranje odvodnog otvora. Uz umivaonik nabaviti odgovarajuća brinoks crijeva i sve prateće elemente, koji su neophodni za povezivanje na mrežu i sanitarnu galanteriju. Obračun po komadu. Umivaonik sa elementima za montažu		
176	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Slavina (prizvođač GROHE)	6.00	kom
177	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Ogledalo sa etažerom	6.00	kom
178	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Držač peškira	6.00	kom
179	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Posuda za tečni sapun	6.00	kom
180	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	WC šolja Nabavka, transport i ugradnja WC šolje od sanitarne keramike I klase zajedno sa ugradnim vodokotlićem, sa horizontalnim izlivom, poklopnom daskom sa okvirom od kvalitetne plastike, sa držačem kutije za papir i rolo papir i stalkom za WC četku. WC šolja se montira na čeličnu konstrukciju. Grohe instalacioni element za WC šolju	3.00	kom
181	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Wc šolja u kopletu sa daskom i tipkom	3.00	kom
182	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Set wc četke	3.00	kom
183	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Držač toalet papira	3.00	kom
184	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Tuš paravan Nabavka,transport i montaža tuš paravana sa pratećom opremom. Obračun po komadu. Tuš paravan	1.00	kom
185	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Linijska kupatilska rešetka Nabavka,transport i ugradnja linijskih rešetki proizvođača ALCAPLAST Češka. U cijenu uračunat potreban rad i materijal. Obračun po kom. Rešetka ALCA APZ 106 550mm	1.00	kom
186	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Linijska kupatilska rešetka Nabavka,transport i ugradnja linijskih rešetki proizvođača ALCAPLAST Češka. U cijenu uračunat potreban rad i materijal. Obračun po kom. Grohe ugradni mješač	1.00	kom
187	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Linijska kupatilska rešetka Nabavka,transport i ugradnja linijskih rešetki proizvođača ALCAPLAST Češka. U cijenu	1.00	kom

		uračunat potreban rad i materijal. Obračun po kom. Završni elementi (maska mješača, izlivno koljeno, tuš ručica i tuš ruža)		
188	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Bojler Nabavka, transport i montaza elektricnih bojlera. Bojler snabdijeven sigurnosnim - povratnim ventilom za slucaj pritiska veceg od dozvoljenog niklovanom bojlerskom cijevi i svom pripadajucom armaturom za spoj vodovoda-bojler. Ariston 80l	2.00	kom
189	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	EK ventil Nabavka,transport i montaža EK ventila za priključenje sudopera/umivaonika. Obračun po komadu.	14.00	kom
190	VODOVOD	Opis opreme, materijala i radova PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehnničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.	10.60	kom
191	VODOVOD	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanala Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod dimenzija 0.8 x 0.8m, u materijalu III i IV kategorije bez upotrebe eksploziva. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	6.80	m
192	VODOVOD	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za vodomjerni šaht i šaht za pumpu, nakon iskopa kanalskog rova. Iskop se obavlja u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u	13.30	m3

		samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m³ iskopa. vodomjerni šaht		
193	VODOVOD	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za vodomjerni šaht i šaht za pumpu, nakon iskopa kanalskog rova. Iskop se obavlja u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m³ u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m³ iskopa. šaht za pumpu	18.90	m3
194	VODOVOD	PODLOŽNI BETON Nabavka, transport i izrada sloja podložnog betona ispod dna vodovodnog okna. Podložni beton se izrađuje od betona marke MB20, debljine 10cm. Obračun po m³ vodomjerni šaht	0.85	m3
195	VODOVOD	ZATRPAVANJE KANALA Zatrpavanje kanalskih rovova nakon montiranih i ispitanih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim materijalom iz iskopa. Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m³ materijala za zatrpavanje.	4.85	m3
196	VODOVOD	ZATRPAVANJE DODATNOG ISKOPA Nabavka, transport i ugradnja tampona za zatrpavanje iza vodomjernog šahta i šahta za pumpu. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje. vodomjerni šaht	7.20	m3
197	VODOVOD	ZATRPAVANJE DODATNOG ISKOPA Nabavka, transport i ugradnja tampona za	10.80	m3

		zatrpavanje iza vodomjenrog šahta i šahta za pumpu. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje. šaht za pumpu		
198	VODOVOD	ODVOZ VIŠKA MATERIJALA Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 5 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m³	20.20	m3
199	VODOVOD	BETONSKI RADOVI DONJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku donju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. a) vodomjerni šaht	0.70	m3
200	VODOVOD	BETONSKI RADOVI DONJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku donju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. b) šaht za pumpu	0.65	m3
201	VODOVOD	GORNJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku gornju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama.	0.70	m3

		a) vodomjerni šaht		
202	VODOVOD	GORNJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku gornju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. b) šaht za pumpu	0.65	m3
203	VODOVOD	AB ZIDОВI Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, debljine d=0,20m, u zidove vodovodnih okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje dvostrane oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. a) vodomjerni šaht	1.35	m3
204	VODOVOD	AB ZIDОВI Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, debljine d=0,20m, u zidove vodovodnih okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje dvostrane oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. b) šaht za pumpu	1.80	m3
205	VODOVOD	MONTERSKI RADOVI PEHD CIJEVI Nabavka, transport i montaža polietilenskih cijevi visoke gustine (PEHD PE100), sa pripadajućim PE fazonskim komadima. Cijevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem, a veza cijevi sa duktilnim fazonskim komadima tzv. rastavljivom vezom pomoću slobodne prirubnice i odgovarajućih polietilenskih elemenata i zaptivnog prstena. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Obračun po m1 kompletno ugrađene cevi. PEHD PE100 PN10 DN50	3.10	m
206	VODOVOD	MONTERSKI RADOVI PEHD CIJEVI	3.20	m

		Nabavka, transport i montaža polietilenskih cijevi visoke gustine (PEHD PE100), sa pripadajućim PE fazonskim komadima. Cijevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem, a veza cijevi sa duktilnim fazonskim komadima tzv. rastavljivom vezom pomoću slobodne prirubnice i odgovarajućih polietilenskih elemenata i zaptivnog prstena. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Obračun po m1 kompletno ugrađene cevi. PEHD PE100 PN10 DN63		
207	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. T komad DN50/50, PN10	1.00	kom
208	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. FFG komad, DN50, L=10cm	3.00	kom
209	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. Q komad DN50, PN10	1.00	kom
210	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. X komad DN50/2, PN10	1.00	kom
211	VODOVOD	VODOVODNA ARMATURA Nabavka, transport i ugradnja vodovodne armature prema specifikaciji datoj u projektu. U obračun ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. Tuljak sa letećom prirubnicom DN63/50,	2.00	kom

		PN10		
212	VODOVOD	VODOVODNA ARMATURA Nabavka, transport i ugradnja vodovodne armature prema specifikaciji datoj u projektu. U obračun ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. EV ventil DN50, PN10	2.00	kom
213	VODOVOD	VODOVODNA ARMATURA Nabavka, transport i ugradnja vodovodne armature prema specifikaciji datoj u projektu. U obračun ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. MDK komad DN50, PN10	1.00	kom
214	VODOVOD	VODOMJERI Nabavka i transport vodomjera sa pratećom armaturom, prilagođenih usvojenom programu i opremi "Vodovod i kanalizacija" Podgorica. Vodomjeri moraju biti bazdareni od strane metrološkog zavoda Crne Gore. Vodomjer DN50	1.00	kom
215	VODOVOD	VODOMJERI Nabavka i transport vodomjera sa pratećom armaturom, prilagođenih usvojenom programu i opremi "Vodovod i kanalizacija" Podgorica. Vodomjeri moraju biti bazdareni od strane metrološkog zavoda Crne Gore. Vodomjer DN20 *sa pratećim fitinzima i ventilima	1.00	kom
216	VODOVOD	POKLOPAC Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih poklopaca, za opterećenje B125. Poklopac je sa ramom „vezan“ posredstvom šarke,a „svijetli“ otvor poklopca je Ø60cm.Obračun po komadu komplet ugrađenog poklopca.	1.00	kom
217	VODOVOD	POKLOPAC Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih poklopaca, za opterećenje B125. Poklopac je sa ramom „vezan“ posredstvom šarke,a dimenzije poklopca su 120x120.Obračun po komadu komplet ugrađenog poklopca.	1.00	kom
218	VODOVOD	PENJALICE Nabavka, transport i montaža tipskih liveno gvozdених penjalica. Obračun se vrši po komadu ugrađene penjalice.	8.00	kom
219	VODOVOD	UREĐAJ ZA POVIŠENJE PRITISKA U HIDRANTSKOJ MREŽI Nabavka, transport i montaža postrojenja za povišenje pritiska (Q=5l/s, H=20m), traženih	1.00	komplet

		karakteristika sa kompletnom opremom za upravljanje pumpama (2 pumpe u setu). Podizanje direktno iz izvora pod pritiskom. U cijenu je uračunata komplet ugradnja postrojenja sa svim pratećim veznim materijalom, armaturom, kompezacioniom posudom i probnim puštanjem u rad.		
220	VODOVOD	RAZNI RADOVI HIDRAULIČKO ISPITIVANJE, ISPIRANJE Hidrauličko ispitivanje i ispiranje novoizvedene atmosferske kanalizacije u svemu prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu radova i uputstvima Nadzornog organa.	6.30	m
221	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Obilježavanje površina koje se prekopavaju u pravilnim figurama, isijecanje i razbijanje betonskih površina (bez obzira na debljinu) radi iskopa kablovskog rova za napojne kablove, kao i rova za polaganje trake Fe/Zn 25x4mm za formiranje uzemljivača u rasporedu B, sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju. Ukupno za rad (137x0,4m):	58.80	m2
222	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Trasiranje i mašinski ili ručni iskop zemljanog rova za kabl na dionicama od priključno mjernog ormana PMO za napajanje novoprojektovane razvodne table "GRT", i od "GRT" do bioseptika i pumpi, kao i iskop zemljanog rova za polaganje trake Fe/Zn 25x4mm za formiranje uzemljivača objekta dimenzija prema crtežima u prilogu projektu za polaganje jednog kabla, u zemljištu prosječno V kategorije. Ukupno za rad, računato po m³ iskopa :	33.60	m3
223	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0-4 mm u kablovskom rovu. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kablova. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ pijeska:	4.50	m3
224	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i polaganje "gal"-štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za materijal i rad:	35.00	kom
225	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i polaganje trake Fe/Zn 25x4mm u kablovski rov. Traka se polaže pri	32.00	kom

		zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobno veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru položene trake :		
226	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:	35.00	m
227	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštarih ivica. Ukupno za rad, računato po m ³ korištenog iskopa:	29.10	m3
228	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Popravka razbijenih betonskih površina slojem betona debljine paušalno 10cm. Ukupno za materijal i rad:	58.80	m2
229	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a plaća se po m ³ viška iskopa.	33.60	m3
230	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u PMO, RT a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu, proizvodnje Raychem ili ekvivalent drugog proizvođača istih ili boljih karakteristika. Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovsko završnici tipa: EPKT 0015 (4-25) Napomena: Ukoliko se utvrdi da postojeći temeljni uzemljivač objekta zadovoljava propisane vrijednosti, predmjer i predračun je potrebno umanjiti za vrijednost građevinskih radova koji se odnose na polaganje novoprojektovane trake Fe/Zn 25x4mm za formiranje uzemljivača objekta, a sve uz saglasnost Nadzornog organa i Investitora.	2.00	kom
231	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Razvodni ormari i napojni vodovi Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je	1.00	kom

		izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Rastavljač sa osiguračima ISFT 100/63A, 1-0 3P ili ekvivalent		
232	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 OBO-Betterman ili ekvivalent	1.00	kom
233	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Automatski prekidač, iC60H-D/40A, 1p; 10kA ili ekvivalent	3.00	kom
234	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertianks, natpisne pločice, uvodnice za kablove, bakarne pletenice, jednopolna šema, džep za jednopolnu šenu i drugi posebni materijal neophodan za ugradnju ormara.Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
235	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i	1.00	kom

		ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Rastavljač INS 63A, 1-0, 3P ili ekvivalent		
236	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Zaštitni uređaj diferencijalne struje lid 40/0,03A, 4p ili ekvivalent	1.00	kom
237	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Automatski prekidač iK60N-C/16A, 3p; 6kA ili ekvivalent	5.00	kom
238	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Automatski prekidač iK60N-C/16A, 1p; 6kA ili ekvivalent	31.00	kom
239	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Automatski prekidač iK60N-B/10A, 1p; 6kA ili ekvivalent	7.00	kom
240	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Astronomski sat (vremenski relej)	1.00	kom
241	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi	1.00	kom

		neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Rastavljač ISSW 20A, 1-0-2 ili ekvivalent		
242	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: kontaktor ICT 16A, 230V, 1NO ili ekvivalent Stavka obuhvata šemiranje.	1.00	kom
243	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Stavkom obuhvatiti 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 materijala neophodan za ugradnju ormana. Ukupno za materijal i rad	1.00	kom
244	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Električna instalacija opšte potrošnje Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa N2XH-J 3x2,5mm². Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad	1230.00	m
245	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa PP00-y 5x16mm². Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad	40.00	m
246	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa PP00-y 5x2,5mm². Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad	170.00	m
247	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa PP00-y 3x2,5mm². Stavkom obuhvatiti	95.00	m

		sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad:		
248	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Elektična instalacija osvjjetljenja Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika. Za spoljašnje osvjjetljenje provodnici se polažu dijelom u zemljanom rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Ukupno za materijal i rad: N2XH-J 3x1,5 mm²	650.00	m
249	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja LED svjetiljke, snage 52.7W, svjetlosni fluks 6790lm, stepena mehaničke zaštite IP66, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 129lm/W. Svjetiljka je otporna na prašinu i vlagu. Pogodna za montažu na plafonu ili zidu. Montažni kompleti za cijev, vješanje lanca i ovjes za lančanu mrežu dostupni su kao dodatna oprema. Svjetiljka je dimenzija 1600x92x90mm, bijele boje, težina 2.1kg tipa AQFPRO L LED6400-840 PC MB HF proizvođača THORN ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	15.00	kom
250	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S2) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 1880 lm, efikasnost svjetiljke 110 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 17.1 W, masa 0.49 kg. Daljinski fiksni izlazni upravljački uređaj. Stepena mehaničke zaštite IP54 (IP20 odozgo), električna klasa II. Tijelo: aluminij, lakirano u bijelo (RAL 9016). Reflektor: satinbrite. Prikladno za ugradnju u strop debljine 1-40 mm u otvoru Ø150 mm. Dimenzija Ø172x94 mm, u kompletu s 4000K LED, tipa Chalice / CHAL 150 LED2000-840 HF RSB, sa kućištem za nadgradnu montažu proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	21.00	kom
251	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S3) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 2090 lm, efikasnost svjetiljke 122 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 17.2 W, masa 0.91 kg. Daljinski fiksni izlazni upravljački uređaj. Stepena mehaničke	2.00	kom

		zaštite IP54 (IP20 odozgo), električna klasa II. Tijelo: aluminij, lakirano u bijelo (RAL 9016). Reflektor: satinbrite. Prikladno za ugradnju u strop debljine 1-40 mm u otvoru Ø200 mm. Dimenzija Ø220x94 mm, u kompletu s 4000K LED, tipa Chalice / CHAL 200 LED2000-840 HF RSB, sa kućištem za nadgradnu montažu proizvođač Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		
252	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S4) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Ukupni svjetlosni tok: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Učinkovitost žarulje: 110 lm/W, Reprodukcijska boja Ra > 80, Temperatura boje 4000 K podesivo preko prekidača. Životni vijek: 50.000h L80, Tolerancija kromatičnosti (početni MacAdam): 4. Uključen konektor za jednostavno i bez alata loop-in loop-out ožičenje, bez treperenja, kompatibilan s kompletom za hitne slučajeve Plug&Play za 3 sata razgovora u hitnim slučajevima, prikladno za lay-in montažu. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, tipa ANNA VARIOFLEX 12X3 4400 840/35/40, proizvođač Thorn, sa kućištem za nadgradnu montažu ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
253	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradnog LED panel UGR<19 s podesivom temperaturom boje od 3000K, 3500K ili 4000K prekidačem direktno na rasvjetnom tijelu. nježan, meka rasvjeta bez odsjaja za uredske primjene s opalnim difuzorom od PET-a s oznakom TpB za potpuno homogeno osvjetljenje i aluminijski okvir. Ulazna snaga svjetiljke: 34 W Životni vijek od 50.000 h prije nego što se svjetlosni tok smanji na 80 % početne vrijednosti. Izlazni svjetlosni fluks svjetiljke : 3750 lm, Učinkovitost svjetiljke: 110 lm/W (4000K). Dimenzije: 596x596x60 mm Težina: 2,22 kg, tipa ANNA VARIO Q596 3750 830/35/40, sa kućištem za nadgradnu montažu proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	21.00	kom
254	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S6) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog	4.00	kom

		fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP65, mehanicke zaštite 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, Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad, tipa KAT RD 2000-840 HF proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		
255	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(P1) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED Escape svjetiljke, zid ili plafon; autonomije se može izabrati preko prekidača za 1, 2, 3, 8 sati. Sa ručnim testiranjem, prikaz statusa svjetiljke 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 svjetiljke: 6,1 W; stepen zaštite: IP40, klasa zaštite: klasa II električna, IK03; temperatura okoline: 5°C do +40°C Dimenzije svjetiljke uključujući znak za evakuaciju: Dimenzije: 330x45x190 mm; težina: 0,8 kg, tipa VOYAGER BLADE 2 115 MS E1/2/3/8 WH proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
256	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(P2) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne antipanič svjetiljke, ulazne snage 4W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 130lm, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 30°C, optika svjetiljke izradjena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izradjeno od livenog aluminijuma, bijele boje (slično RAL9016), svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikat, stepena zaštite IP40, svjetiljka je autonomije 3h, dimenzija 146x146x34 mm, težine 1.0kg, tipa VOYAGER STAR MSC ANT E3 WH proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	9.00	kom
257	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(iC) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog senzor pokreta	5.00	kom

		radijusa djelovanja 6 metra. Ukupno za materijal i rad:		
258	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Instalaciona oprema Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	9.00	komplet
259	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija 4M armatura 4M maska 4M priključnica 2P+E, 16A, 2M - 2 kom Ukupno za materijal i rad:	7.00	komplet
260	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M maska 2M šuko priključnica 2P +E, 16A, 2M - 1 kom - IP44 Ukupno za materijal i rad:	4.00	komplet
261	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipaLegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija 6M armatura 6M maska 6M monofazna šuko priključnica 2P+E, 16A, 2M bijela - 1 kom monofazna šuko priključnica 2P+E, 1M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	11.00	komplet

262	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija 6M armatura 6M maska 6M monofazna šuko priključnica 2P +E, 16A, 2M bijela - 3 kom Ukupno za materijal i rad:	9.00	komplet
263	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent karakteristika ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M običan prekidač 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	6.00	komplet
264	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M naizmjenični 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	2.00	komplet
265	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, Ave,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M prekidač sa indikacijom 1M bijela - 1 kom prekidač sa indikacijom 16A, 1M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	1.00	komplet
266	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija Ø60mm	1.00	komplet

		armatura 2M dekorativna maska 2M običan prekidač 1M bijela - 2 kom Ukupno za materijal i rad:		
267	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija 3M armatura 3M maska 3M dekorativna naizmjenični prekidač 1M - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	2.00	komplet
268	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Instalacija izjednačenja potencijala Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom P/F 1x6 mm². Ukupno za materijal i rad:	150.00	m
269	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom P/F 1x16 mm². Ukupno za materijal i rad:	150.00	m
270	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Instalacija uzemljenja i gromobrana Isporuka i ugradnja trake Fe/Zn 25x4mm na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje uzemljivača objekta u rasporedu B kao i izvoda sa uzemljivača, sa izradom veza sa PMO, susjednim objektima i drugim metalnim djelovima u objektu i njegovoj blizni, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Traku polagati prema tehničkom opisu i standardima za ovu vrstu radova. Ukupno za materijal i rad:	120.00	m
271	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka materijala i izvođenje spusnih provodnika provodnikom od nerđajućeg čelika FeZn Ø8 mm, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:	35.00	m
272	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka materijala i izvođenje gromobranske instalacije okruglim	180.00	m

		provodnikom od nerđajućeg čelika Fe/Zn Ø8 mm, prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:		
273	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: LOV - udarna tačka - špic	4.00	kom
274	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: KON 08 - žica-žica	16.00	kom
275	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: KON 02 - traka - žica	6.00	kom
276	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: KON 01 traka - traka	23.00	kom
277	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: K-U-K - kutija za ukrsni komad	23.00	kom
278	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i montaža krovnih nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: SON 16	175.00	kom
279	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatnim vodom gromobranske instalacije.	1.00	komplet
280	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30cm. Ukupno za materijal i rad: Napomena: Ukoliko se utvrdi da postojeći temeljni uzemljivač objekta zadovoljava propisane vrijednosti, predmjer i predračun je potrebno umanjiti za vrijednost Instalacija uzemljenja i gromobrana koja se odnosi na novoprojektovanu dužinu, kao i prateće spojnice i ostali materijal neophodan za povezivanje i ugradnju trake Fe/Zn 25x4mm, a sve uz saglasnost Nadzornog organa i Investitora.	3.00	kg

281	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta	1.00	komplet
282	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Ispitivanje gromobranske instalacije i uzemljenja sa pribavljanjem atesta.	1.00	komplet
283	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Građevinski radovi Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0.4x0.6m, za potrebe polaganja HDPE cijevi Ø75mm od TK priključka do ulaska u objekat u skladu sa UTU za potrebe priključenja na postojeću TK infrastrukturu i vezu pozivnih tabloa na video interfonsku instalaciju . U kanal predvidjeti podlogu od pijeska visine 0.1m na koju se na dubini 0.5m postavlja cijev i zatrpava tamponom 0.1m od pijeska i ostatka zemlje. Iskop se vrši ručno, u zemljištu III i IV kategorije. Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa:	12.00	m3
284	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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. Ukupno za materijal i rad, računato po m³ pijeska:	4.00	m3
285	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje HDPE cijevi Ø75mm u rov, komplet sa odstojnim držačima i gumenim prstenovima za dihtovanje pri nastavljaju cijevi kao i gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablova. Kroz HDPE cijev će se provući fiber optički kabl potrebnog kapaciteta od postojećeg TK priključka do RACK ormara u objektu, kao i odgovarajući kablovi za potrebe videointerfonske instalacije. Obračun vršiti po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:	50.00	m
286	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:	50.00	m
287	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Zatrpavanje kablovskog rova. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po petnaestak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Obračunom obuhvatiti odvoz viška materijala, kao i dovođenje površina u prvobitno stanje. Ukupno za rad, računato po m³ korišćenog iskopa:	8.00	m3

	288	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja čepova za zatvaranje HDPE cijevi Ø 75 mm. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	289	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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 slična drugog proizvođača. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj oznaci za regulisani teren:	4.00	kom
	290	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, paušalno Kako projektant nije imao uvid u TK infrastrukturu, tačnu poziciju planiranog TK priključka treba utvrditi prilikom izvođenja radova. Dužina rova i cijevi je data paušalno, a stvarne dužine je potrebno utvrditi prilikom izvođenja radova.	1.00	komplet
	291	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija strukturno kablovskog sistema (SKS) Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara 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 600x450x800mm (ŠxDxV). Ormar je tipa W6415, proizvođača Netiks ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
	292	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja patch panela za smještanje u RACK ormar, 1U/19" sa 24 RJ-45 FTP kat. 6 Fully Shielded, LSA reglete, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje (fiksni portovi). U cijenu je uračunato i terminiranje kablova. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
	293	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja 230V	1.00	kom

		razvodnog panela 1U/19" sa 7 utičnih mjesta, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem. Ukupno za materijal i rad:		
294	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilator panela 1U/19" sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
295	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja police na izvlačenje - slide mehanizam za RACK. Ukupno za materijal i rad:	4.00	kom
296	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja organizera kablova sa prstenovima, obostrani 1U/19". Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
297	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	NAPOMENA: Dio RJ-45 telekomunikacionih modula iz predmjera slabe struje se montiraju u modularni pribor definisan predmjerom jake struje, a dio u modularnom priboru definisanom projektom slabe struje. Nabavka, isporuka i ugradnja telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6 modula u kompletu sa maskom u odgovarajućim modularnim setovima iz predmjera slabe struje, kao što je dato u prilogima projekta. Moduli su proizvođača SCHRACK ili ekvivalent. a ugrađuju se u modularne kutije proizvođača Legrand Mosaic, AVE ili ekvivalent. U cijenu je uračunato ispitivanje i izdavanje mjernih protokola. Ukupno za materijal i rad:	20.00	kom
298	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja indoor access pointa, karakteristika Enthernet LAN 10, 100, 1000 Mbit/s, maksimalni unutrašnji domet 122m, AES, TKIP, WEP, WPA, WPA2, antena 3 dbi, PoE napajanje, tipa UAP-AC-PRO ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
299	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnica za TV/SAT 5-2400 MHz. Priključnice su proizvodnje Legrand Mosaic, Schneider Unica ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
300	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja muškog RJ-45 cat. 6 konektora. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
301	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kablova cat. 6 LSZH halogenfree FRNC testiran do 400MHz, sertifikati DELTA & 3P - 'Wall', 4	550.00	m

		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 odgovarajućim instalacionim PVC cijevima, dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom iznad spuštenog plafona. U cijenu je uračunato potrebno štemanje zidova. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kablova. Ukupno za materijal i rad:		
302	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kablova tipa RG-6/CU 75Ω LSOH halogenfree. Kabl se polaže po zidu ispod maltera, od RACK ormara do TV/SAT priključnica u objektu. Obračun vršiti po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:	100.00	m
303	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkog kablova sa 2 fiber optička vlakna SM 9/125 μm G.657 A od postojećeg TK priključka do RACK ormara na etaži podruma. Kabl se polaže u odgovarajućoj instalacionoj cijevi dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz kablovski rov. Ukupno za materijal i rad:	100.00	komplet
304	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka UTP cat. 6 kablova sa završnim RJ-45 konektorima na obje strane, dužine 0.5m-3m. Kablovi služe za povezivanje patch panela sa aktivnom opremom. Ukupno za materijal i rad:	21.00	kom
305	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogenfree PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koje se provlače FTP cat.6 i RG-6/CU 75Ω kablovi. Ukupno za materijal i rad:	550.00	m
306	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal:	1.00	komplet
307	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioa opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.	1.00	komplet
308	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija sistema video nadzora NAPOMENA: DVR uređaj je predviđen da bude smješten u RACK ormaru. Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 32 kanala, Samostojeći 32 kanalni AHD 3.0 DVR, pentabrid: 32 analogne/AHD/TVI/CVI kamere + 8 IP	1.00	kom

		kamera, podržava 5Mpx/4Mpx/1080p DVC IP kamere, 4 x SATA + 1 x eSATA, H.265+ kompresija, ukupna brzina snimanja 5Mpx LITE@10fps; 4Mpx LITE, 1080p@12fps; 1080p LITE, 720p, tipa DRA-3254HN, proizvođača DVC ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:		
309	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za spoljašnju montažu, Bullet AHD video kamera, rezolucije 5Mpx / 1 / 2.7 "CMOS, objektiv 2.8-12 mm, osjetljivost 0 lux (IR ON) dometa 30-50m, napajanje 12VDC, IP67, tipa DCA-BM5125, proizvođača DVC ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
310	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje Turret Dome AHD video kamere, rezolucije 8Mpx, 1 / 2.7 "CMOS, objektiv 3.6 mm, osjetljivost 0.01 lux@F1.2, AGC ON; B/W : 0 lux sa IR dometa 20-30m, napajanje 12VDC, IP67., tipa DCA-TF8363, proizvođača DVC ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	7.00	kom
311	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adaptera 12V/5A. Ukupno za materijal i rad:	3.00	kom
312	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja hard diska HDD 2TB. Ukupno za materijal i rad:	3.00	kom
313	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja monitora 21". Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
314	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje kabla za video nadzor tipa RG-59 B/U + "power" (2x0.75mm ²) LSZH halogenfree, od DVR uređaja do pozicija kamere prema planu instalacije. Na mjestu pozicije kamere ostaviti 1m rezerve kabla. Kabal se postavlja u odgovarajućim instalacionim cijevima. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkim opisom i blok šemama. Ukupno za materijal i rad:	640.00	m
315	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogenfree cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače RG-59 B/U + "power" (2x0.75mm ²) kablovi. Instalaciona cijev se polaže po zidu ispod maltera. Ukupno za materijal i rad:	550.00	m
316	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal:	1.00	komplet
317	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioća opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.	1.00	komplet

318	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija protivprovalnog sistema 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 centrale je SP7000, proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
319	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja metalne kutije sa tamperom za alarmne centrale, dimenzija kutija 11"x11" (280x280x80 mm). Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
320	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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). tipa K32LCD, proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
321	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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 ugrađenog modula (VDMP3) - u GSM režimu, tipa PCS250 proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
322	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja akumulatora 12V/7Ah. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom

323	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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, tipa DG75, proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
324	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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, tipa DG-457 proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
325	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za unutrašnju montažu, Unutrašnja piezo sirena sa lampom 115dB, tipa Piccolo, proizvođača CQR ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
326	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za spoljnu montažu, spoljna sirena, troduplozaštićenja sa lampom, 120dB/1m, 4 režima zvuka, tipa BS-OS360, proizvođača Bliston ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
327	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i provlačenje beshalogenog J-H(St)H 3x2x0.6mm kabla. Kabl se provlači kroz odgovarajuće instalacione cijevi dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz betonsku ploču a služi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Ukupno za materijal i rad:	570.00	m
328	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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, a dijelom kroz betonsku ploču. Ukupno za materijal i rad:	450.00	m
329	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	1.00	komplet
330	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	1.00	komplet
331	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija sistema automatske dojave požara Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilne centrale sa jednom petljom, neumreživa, maksimalno 240 uređaja u petlji, 30 zona,	1.00	kom

		zasnovan na OpenLoop tehnologiji, podržara Argus, Apollo i Inim protokol i Enea. Vega, Apolon detektore. Broj upravljačkih panela 4 (SmartLetUSee / LCD-Lite), ugrađenih utičnica 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, 7 Ah napajač baterija 27,6Vdc, 1,4A, dimenzija 325x325x80mm, težine 3kg, tipa S-SmartLight/G, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:		
332	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 7Ah/12V, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
333	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog optičkog detektora dima sa ugrađenim izolatorom petlje, tipa INIM S-ED100, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	16.00	kom
334	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog termodiferencijalnog detektora sa ugrađenim izolatorom petlje, tipa INIM S-ED200, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
335	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog termodiferencijalnog detektora sa ugrađenim izolatorom petlje, tipa INIM S-ED200, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
336	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i montaža podnožja detektora predviđeno za smještaj IRIS i ENEA serije detektora opremljeno s kontaktom koji omogućuje kontinuitet strujnog kruga u slučaju skidanja detektora s linije (petlje), tipa S-EB0010, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	17.00	kom
337	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja konvencionalne sirene za dojavu požara za spoljnu montažu, IP65, 101dB, tipa FULL ROLP/SB/RL/R/D ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
338	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnje sirene za dojavu požara, 101dB, IP55.	6.00	kom

		Sirena je tipa FULL ROLP/R/S/3 ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:		
339	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog ručnog javljača požara komplet sa kućištem tipa S-EC0020, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom
340	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikatora za generisanje rezervne linije i pozivne funkcije GSM/GPRS-a, 5 programabilnih terminala, u kompletu sa metalnim kućištem, tipa i-SmartLink/AG ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
341	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JH(St)H 2x2x0.8 mm ² sa šildom, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:	280.00	m
342	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla za povezivanje sirena na centralu tipa LiHCH 2x1.5mm ² FE180/E90, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:	130.00	m
343	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje halogenfree instalacionih cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače kablovi za instalaciju dojave požara. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz betonsku ploču. Ukupno za materijal i rad:	300.00	m
344	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	1.00	komplet
345	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama.	1.00	komplet
346	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	1.00	komplet
347	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija sistema ozvučenja NAPOMENA: Predviđena pozicija pojačala je u RACK ormaru. Nabavka isporuka i ugradnja integrisanog pojačala. 4-zonsko pojačalo tipa MA-245Z snage 360W/240W RMS. Četri selektabilne zone, sa nezavisnom kontrolom. Ulazi: 4 balanced mics/ lines, combo (XLR and 6.3 mm jack) 600 Ohm 4 mV and 47 000 Ohm 150 mV. 1x auxiliary, 2x RCA 47000 Ohm 300 mV., 1 amp in, RCA 10 000 Ohm 1 V. 1 telephone input, screw terminals 00 Ohm	1.00	kom

		100 mV. Izlazi: 1 line out, 2 x RCA 47 000 Ohm 1 V, 1 pre out, RCA 600 Ohm 1 V. 1 monitor, screw terminals 600 Ohm, 775 mV and 1 W 8 Ohm (aux input), max 120W po zoni. Dimenzije (ŠxVxD): 420 x 89 x 300 mm; 2U/11.7 kg, tipa FON MA-245Z proizvođača Fonestar ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		
	348 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka isporuka i ugradnja nadgradnog zidnog zvučnika. Zvučnik sa 100V linijskim transformatorom i niskom impedansom, snage 60W max, 30W RMS, 1x4" niskotonac, 1x1" visokotonac, frekventni opseg 100-20,000 Hz, impedansa 625oma (16W), 1250oma (8W), 2500oma (4W), 5000oma (2W), low Z 8oma, 88db at 1W/1m, dimenzije(ŠxVxD) 126x195x127, tipa FON ELIPSE-4T ili ekvivalent. . Ukupno za materijal i rad:	10.00	kom
	349 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja atenuatora za kontrolu ozvučenja, tipa FON AT-100, proizvođača Fonestar ili ekvivalent. . Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
	350 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i provlačenje LiHCH 4x1.5mm ² kabla za atenuatore. Kabl se provlači kroz instalacione halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom iznad plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Ukupno za materijal i rad:	100.00	m
	351 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i provlačenje LiHCH 2x1.5mm ² kabla za zvučnike. Kabl se provlači kroz instalacione halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom iznad plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Ukupno za materijal i rad:	200.00	m
	352 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje halogen free instalacionih cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače kablovi tipa LiHCH 2x15mm ² ,LiHCH 4x15mm ² . Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom po plafonu. Ukupno za materijal i rad:	300.00	m
	353 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	1.00	komplet
	354 ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	1.00	komplet

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
300000.00	1	PRIPREMNI RADOVI	Izvođač radova obavezan je da ogradi gradilište i da pribavi ispravnu dokumentaciju potrebnu za otpočinjanje radova. Pripremni radovi. Organizacija gradilišta. Organizacija privremene deponije i drugi pripremni radovi koji idu na teret izvođača. Prije izvršenja zemljanih radova izvođač radova će obaviti sljedeće pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova: Izraditi potrebne nastrešnice i magacine za skladištenje materijala. Izraditi potreban elaborat zaštite na radu i organizacionu šemu građenja.	1.00	komplet
	2	RADOVI RUŠENJA	Uklanjanje dijela objekta će se izvršiti ručno. Prije uklanjanja objekta neophodno je ukloniti namještaj iz objekata, opremu i elektro uređaje , izvršiti demontažu stolarije i bravarije. Objekat isključiti sa elektro mreže, priključak i izmještanje elektro ormara obezbijediti od strane stručnih lica CEDIS Zeta; vodovodni i kanizacioni priključak obezbijediti od strane stručnih lica DOO""Vodovod i kanalizacija ""-Zeta." Rušenje postojećeg azbestnog pokrivača sa iznošenjem šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu. U cijenu uključena demontaža svih limenih opšivki, vertikalnih i horizontalnih oluka. Prilikom uklanjanja azbestnog pokrivača ispoštovati pravila zaštite na radu vezano za pomenuti građevinski materijal.	383.04	m2
	3	RADOVI RUŠENJA	Rušenje dijela postojeće drvene krovne konstrukcije sa iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu. Rušenje obuhvata uklanjanje kontra letvi i eventualnu sanaciju oštećenog dijela krovne konstrukcije.	383.04	m2
	4	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih sanitarija. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiyu.	1.00	komplet

300000.00	5	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih podnih obloga (izuzev keramike) do nivoa podne košuljice. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiju.	211.67	m2
	6	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojeće podne keramike. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiju.	44.96	m2
	7	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojeće zidne keramike. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiju.	185.61	m2
	8	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećedrvene obloge zida. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiju.	95.83	m2
	9	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojeće cementne košuljice do sloja noseće armirano-betonske podne ploče. U cijenu uračunato iznošenje šuta van objekta na predviđenu gradilišnu depoiju.	238.12	m2
	10	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vrata dim. cca 80/210cm	2.00	kom
	11	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vratadim. cca 90/210cm	2.00	kom
	12	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vrata dim. 130/252cm	1.00	kom
	13	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vratadim. 132/215cm	1.00	kom
	14	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih vrata dim. 136/298cm	1.00	kom
	15	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 145/145cm	4.00	kom
	16	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 200/145cm	2.00	kom
	17	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 114/129cm	1.00	kom
	18	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 112/130cm	1.00	kom
	19	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 56/130cm	3.00	kom
	20	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih prozora dim. 162/120cm	1.00	kom
	21	RADOVI RUŠENJA	Demontaža postojećih spuštenih plafona.	283.73	m2
	22	RADOVI RUŠENJA	Bušenje fasadnih zidova za postavljanje novoprojektovane bravarije, prema pozicijama naznačenim u prilogu zida se/ruši se.	9.20	m2
	23	RADOVI RUŠENJA	Struganje slojeva postojećeg moleraja na zidovima kako bi se nanijeli novi slojevi zida.	1.00	m2
	24	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je	15.27	m3

precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.400 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. Detalji armature su ujedno i planovi oplata sa kotiranim dimenzijama. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

/Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

/Ugradnja raznih potrebnih ankernih elemenata.

/Njega betona.

/Gradilišni transport.

Sa posebnim napomenama uz odgovarajuću poziciju cijena uvek obuhvata i sledeće radove:

/Izradu, postavljanje, premiještanje i demontažu oplata sa odgovarajućim podupiranjem, sa utroškom rada i materijala prema GN.601.

Izvođač je dužan da vodi računa o ugrađivanju (i blagovremenoj nabavci) raznih vezanih i ankerovanih elemenata u beton, bez obzira gdje su isti kalkulirani kao pripadajući materijal. Obaveza je izvođača da prije početka radova utvrdi sve podatke u ovom smislu.

Nije dozvoljeno betoniranje pod nepovoljnim uslovima. Upotreba aditiva proizašla iz uslova rada ili tehnologije izvođača neće se plaćati, ako nije potrebno, na vrijeme, regulirano. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Izvođač radova jedinačnom cijenom treba da predvidi i radove na ostvarenju veze, novih betonskih elemenata sa postojećom strukturom objekta, odnosno dodatnim neophodnim rušenjima da bi betoniranje moglo kvalitetno da se obavi.

Obaveza je izvođača da prije ugradnje betona blagovremeno o tome obavijesti nadzorni organ, kako bi mogao da se obavi pregled oplata i armature.

Izrada temeljne ploče debljine 10cm sa armiranim betonom, MB 30 u potrebnoj ivičnoj oplati. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim

		uslovima. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom, sve kompletno.		
25	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	Ojačanja oko novih / proširenih otvora u zidovima koja su prikazana na crtežu. Obračun po m3 ugrađenog betona	2.75	m3
26	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	Ojačanja (sanacije) oko postojećih otvora. Detaljan postupak opisan na crtežu	1.00	komplet
27	ARMIRAČKI RADOVI	Armatura se ispravlja siječe i savija ručno ili mašinskim putem. Pod ručnom izradom se podrazumijeva: ispravljanje ručnim granikom, sječenje pokretnim ili stabilnim makazama i drugim alatom i savijanje na armiračkom stolu ručnim alatom. Pod mašinskom izradom podrazumijeva se : ispravljanje granikom na električni pogon, sječenje mašinom na elek. pogon, savijanje mašinom za savijanje na elek. pogon. Armatura spremna za postavljanje mora biti čista bez rđe i prljavštine i ovaj rad ukoliko se mora obaviti ne plaća se posebno. Obračun po 1kg ugrađene armature računate po teoretskim težinama i dužinama armaturnog nacrtu. Armaturene šipke Nabavka, transport, ispravljanje, sečenje, čišćenje, savijanje i montaža armaturnih šipki B500B u oplatu u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je aproksimativno prema količinama betona, a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Obračun po kilogramu ugrađene armature.	165.00	kg
28	ARMIRAČKI RADOVI	Armatura mreža Nabavka, transport, ispravljanje, sečenje, čišćenje, savijanje i montaža armaturene mreže Q131, dim. 215x600cm u oplatu u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim PTP za ovu vrstu radova. Količina armature data je aproksimativno prema količinama betona, a za obračun sa Investitorom služiće planovi i specifikacije armature, kao i građevinska knjiga. Obračun po komadu postavljene mreže.	32.00	kom

Zidarske radove izvesti u svemu prema projektu. Eventualne izmjene materijala ili način izvođenja tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa Projektantom i Nadzornim organom. Opeka za zidanje mora biti kvalitetna, i odgovarati propisima JUS-a. Zidati treba u potpuno horizontalnim redovima sa spojnicama debljine 1cm ispunjenim malterom. Malter mora odgovarati tačno razmjeri po količinama materijala označenim u pozicijama, a čvrstoća i kvalitet mora odgovarati propisima JUS-a. Pijesak mora biti čist bez organskih primjesa. Kreč mora biti dobar i propisno odležan, i kvalitet mora odgovarati JUS-u. Svježe zidove treba zaštititi od uticaja visoke i niske temperature i atmosferskih nepogoda. Malterisanje zidova vršiti u pogodno vrijeme i kad su potpuno suvi. Prije početka malterisanja opeke na zidovima moraju biti čiste a fuge udubljene kako bi malter bolje vezao za zid. Posebnu pažnju treba obraditi betonskim površinama - one se prethodno moraju dobro očistiti i naprskati cementnim mlijekom. Sve omalterisane površine moraju biti ravne i glatke, bez udubljenja i ispupčenja, a ivice pravilne.

Svi malteri moraju biti spravljani kako to predviđaju date razmjere, dobro izmješani do kompaktnosti i bez primjesa koje ne pripadaju malterima.

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.301 i tehničkim propisima, tačno prema projektu, kao i Opštim tehničkim uslovima koji su deo ovog projekta.

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Gradilišni transport.

Izrada, postavljanje i premještanje skela potrebnih za rad sa utroškom materijala prema GN.601.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Zidanje fasadnih i pregradnih zidova giter

		blokovima dimenzija dim.25x19x25cm u produžnom malteru razmjere 1:2:6. Debljina zida je d=19cm. Radove izvesti u skladu sa opštim uslovima. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav potreban alat, rad,transport, materijal i izrada skele. NAPOMENA: Dimenziju bloka i vrstu materijala uskladiti sa postojećim zidovima na kojima se nalaze otvori koje je potrebno zazidati. Obračun po m2 ozidanog zida sa odbijanjem otvora.		
30	ZIDARSKI RADOVI	Malterisanje unutrašnjih i natkrivnih spoljašnjih zidova i stubova produžnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina i postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	453.43	m2
31	ZIDARSKI RADOVI	Malterisanje unutrašnjih zidova i stubova sanitarnih čvorova cementnim malterom 1:3 u dva sloja sa prethodnim špricanjem cementnim mlijekom, kao priprema za oblaganje zida keramikom.Obračun po m2 malterisanog zida sa odbijanjem otvora. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	6.35	m2
32	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabriciranih cementnih košuljica u predulazu sa stepeništem gdje je predviđena keramika. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.50 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	37.33	m2
33	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabriciranih cementnih košuljica u hodnicima na mjestima gdje je predviđena montaža keramike. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.50 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	3.67	m2
34	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabriciranih cementnih košuljica u u toaletima i svlačionici na mjestu gdje je predviđena podna keramika. Košuljicu padirati prema slivnku. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm.	23.49	m2

		Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.		
35	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabciranih cementnih košuljica u kuhinji na mjestu gdje je predviđena montaža keramike. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.50 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	3.80	m2
36	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža PVC podova u kancelarijama. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	41.54	m2
37	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža LVT podova u administrativnom ulazu. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	18.68	m2
38	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža PVC poda Taraflex Evolution ili ekvivalenta u sali. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	152.75	m2
39	ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabciranih cementnih košuljica u prostorijama na mjestima gdje je predviđena montaža PVC poda Powershock 80 ili ekvivalenta u teretani. Završna obrada perdašenje. Debljina estriha je d=4.00 cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	45.97	m2
40	MONTAŽNI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601.	302.32	m2

Gradilišni transport.
Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Izrada spuštenih plafona.

Nabavka materijala i izrada monolitnih spuštenih plafona običnim gipskartonskim pločama d=12.5 mm na standardnoj metalnoj podkonstrukciji.
Spušten plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom i Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama 12,5 mm, sa jednim slojem ploča
Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom I Rigips RB ili ekvivalent pločama debljine 12.5 mm, koje se pričvršćuju Rigips ili ekvivalent mašinskim vijcima. Potkonstrukcija se sastoji od CD profila 27/60/27 mm, koji se postavljaju u dva pravca (roštilj konstrukcija) i UD profila 27/28/27 mm koji se postavljaju po obodu. Kačenje profila za plafon može biti izvedeno preko držača (distancera), vešaljke sa federom ili Nonijus držača. Na UD profile lijepi se traka za zvučnu izolaciju, Razmak CD profila na koje se kače ploče je 50 cm, a razmak između između nosećih CD profila je 100 cm. Za unakrsno povezivanje CD profila koriste se krstaste spojnice. CD profili se nastavljaju pomoću profilne spojnice. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom I gletuju pomoću Rigips ili ekvivalent mase za ispunu spojeva.
U cijeni i izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vesanje.
U cijeni korištenje lake pokretne skele.
Plafon montirati na visinu prema projektu.
Ugradne svjetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova.
Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora i dr. Što se neće posebno plaćati. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent.
Obračun po m2 kompletnog plafona sa potrebnim materijalom.

41 MONTAŽNI RADOVI

Nabavka materijala i izrada monolitnih spuštenih plafona vlagootpornim gipskartonskim pločama d=12.5 mm na

14.91 m2

standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Spušten plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom i Rigips RBI ili ekvivalent vlagootpornim pločama 12,5 mm, sa jednim slojem ploča

Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom I Rigips RBI ili ekvivalent vlagootpornim pločama debljine 12.5 mm, koje se pričvršćuju Rigips ili ekvivalent mašinskim vijcima. Potkonstrukcija se sastoji od CD profila 27/60/27 mm, koji se postavljaju u dva pravca (roštilj konstrukcija) i UD profila 27/28/27 mm koji se postavljaju po obodu. Kačenje profila za plafon može biti izvedeno preko držača (distancera), vešaljke sa federom ili Nonijus držača. Na UD profile lijepi se traka za zvučnu izolaciju, Razmak CD profila na koje se kače ploče je 50 cm, a razmak između između nosećih CD profila je 100 cm. Za unakrsno povezivanje CD profila koriste se krstaste spojnice. CD profili se nastavljaju pomoću profilne spojnice. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom I gletuju pomoću Rigips ili ekvivalent mase za ispunu spojeva. U cijeni i izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vesanje. U cijeni korištenje lake pokretne skele. Plafon montirati na visinu prema projektu. Ugradne svjetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora i dr. Što se neće posebno plaćati. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletnog plafona sa potrebnim materijalom.

42 MONTAŽNI RADOVI

Izrada pregradnih zidova.

Nabavka materijala i montaža pregradnih zidova d=10cm obostrano obloženim gipskartonskim pločama d=2x12.5mm, koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji od rigips ili ekvivalent profila sa ispunom termo izolacijom mineralnom vunom d=5cm.

Pregradni zidovi 100 mm (50/100) sa metalnom potkonstrukcijom CW/UW dvoslojno obloženom duplim Rigips RB ili

61.15 m2

ekvivalent običnim pločama 2x12.5 mm
Rigips ili ekvivalent pregradni zid 50/100 mm
sastoji se od metalne potkonstrukcije širine
50 mm i obostrane, dvoslojne obloge od
Rigips RB ili ekvivalent ploča debljine 12,5
mm. Ukupna debljina zida je 100 mm. Na
horizontalne Rigips zidne profile UW 50 lijepi
se traka za zvučnu izolaciju, a oni se
pričvršćuju za pod i plafon vijcima sa
plastičnim tiplom. Vertikalni Rigips zidni
profili CW 50 umetnu se između UW profila
na međusobnom rastojanju od 60 cm. Za
zaštitu od požara, toplotnu i zvučnu izolaciju
koristi se Isover mineralna vuna. Prazan
prostor između ploča služi za provođenje
instalacija. Za elektroradove koriste se
Rigips dozne. Spoljni uglovi se štite
aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom
ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju,
bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips
mase za ispunu spojeva.
Sastavni dio potkonstrukcije cini i standardni
štok za ugradnju vrata u pregradu, što se
posebno ne obračunava.
Oblogu zida izvesti obostrano rigips pločama
debljine d=2x12.5mm.
Izolacija zidne šupljine mineralnom vunom
debljine d=5cm, gustine 100kg/m3.
Svi slojevi ploča zaglađeni rigips gletmasom.
Prilikom montaže voditi računa da se izvedu
instalacije u skladu sa projektima instalacija,
prije montaže obloge.
Zavisno od položaja zida i potrebe fiksiranja
zida, potkonstrukciju produžiti do potrebne
kote što se posebno ne obračunava.
Proizvođač je Rigips ili ekvivalent.
Obračun po m2 komplet završene pozicije.

43 MONTAŽNI RADOVI

Nabavka materijala i montaža pregradnih
zidova d=10cm obostrano obloženim sa
jedne strane duplim gipskartonskim pločama
d=2x12.5mm, sa druge strane duplim
vlagootpornim gipskartonskim pločama
d=2x12.5mm.
Pregradni zidovi 100 mm (50/100) sa
metalnom potkonstrukcijom CW/UW, sa
jedne strane dvoslojno obloženom Rigips
RBI Proizvođač je Rigips ili ekvivalent
vlagootpornim pločama 12.5 mm, a sa druge
strane dvoslojno obloženom Rigips RB
običnim pločama 12.5 mm
Rigips pregradni zid 50/100 mm sastoji se
od metalne potkonstrukcije širine 50 mm, i

31.10 m2

sa jedne strane dvoslojne obloge od Rigips RBI vlagootpornih ploča debljine 12,5 mm, a sa druge strane dvoslojne obloge od Rigips Duraline DL ploča debljine 12.5 mm. Ukupna debljina zida je 100 mm. Na horizontalne Rigips zidne profile UW 50 lijepi se traka za zvučnu izolaciju, a oni se pričvršćuju za pod i plafon vijcima sa plastičnim tiplom. Vertikalni Rigips zidni profili CW 50 umetnu se između UW profila na međusobnom rastojanju od 60 cm. Za zaštitu od požara, toplotnu i zvučnu izolaciju koristi se Isover mineralna vuna. Prazan prostor između ploča služi za provođenje instalacija. Za elektroradove koriste se Rigips dozne. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips mase za ispunu spojeva. Sastavni dio podkonstrukcije čini i standardni štok za ugradnju vrata u pregradu, što se posebno ne obračunava. Oblogu zida izvesti obostrano duplim rigips pločama debljine d=2x12.5mm. Izolacija zidne šupljine mineralnom vunom debljine d=5cm, gustine 100kg/m3. Svi slojevi ploča zaglađeni rigips gletmasom. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Zavisno od položaja zida i potrebe fiksiranja zida, podkonstrukciju produžiti do potrebne kote što se posebno ne obračunava. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 komplet završene pozicije.

44 MONTAŽNI RADOVI

Nabavka materijala i montaža zidnih obloga obloženih gipskartonskim pločama d=12.5mm, koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji od rigips profila d=3cm. Termoizolaciono i zvučnoizolaciono oblaganje zidova sa Rigips CD/UD ili ekvivalent profilima, distancerima pričvršćenim na masivni zid, mineralnom vunom i Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama 12,5 mm. Oblaganje zidova izvodi se pomoću CD/UD potkonstrukcije i Rigips RB običnim ploča debljine 12,5 mm koje se pričvršćuju Rigips mašinskim vijcima za Rigips CD profile 27/60/27. CD profili se utaknu između horizontalnih UD profila 27/28/27 mm koji se

248.80 m2

nivelišu i pričvršćuju se Rigips distancerima. Distanceri se montiraju na zid na horizontalnom rastojanju od 60 cm, a na vertikalnom do maksimum 150 cm. Prazan prostor između zida i ploče koristi se za provođenje instalacija. Za elektrovodove koriste se Rigips dozne. U međuprostor postavljaju se Isover mineralna vuna i parna brana (nisu neophodne), i na taj način se poboljšava termoizolacija i sprečava prodor vlage u prostoriju. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću Rigips mase za ispunu spojeva. Sastavni dio podkonstrukcije čini i standardni štok za ugradnju vrata u pregradu, što se posebno ne obračunava. Oblogu zida izvesti rigips pločama debljine d=12.5mm. Svi slojevi ploča zaglađeni rigips gletmasom. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Zavisno od položaja zida i potrebe fiksiranja zida, podkonstrukciju produžiti do potrebne kote što se posebno ne obračunava. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent. Obračun po m2 komplet završene pozicije.

45 MONTAŽNI RADOVI

Nabavka materijala i montaža zidnih obloga obloženih gipskartonskim pločama d=12.5mm, koji se postavljaju na ljepljivo preko postojećeg AB zida. Oblaganje zidova sa Rigips RB ili ekvivalent običnim pločama pločama 12,5 mm, ljepljivom preko postojećeg zida. " Lepljenje ploča na zid ili suvo malterisanje podrazumeva oblaganje zidova Rigips PRO gipskartonskim pločama debljine 12,5 mm uz korišćenje Rifix lijepka za ploče. Rifix se nanosi parcijalno u "pogačama" na rastojanju od 25cm po ivicama i sredini ploče. Zidovi vlažnih prostorija oblažu se Rigips RB pločama. Zid, kaopodloga, mora biti suv i čist. Zid treba tretirati Rikombi-Grundom ako je od jako upijajućeg materijala. Zid trebapremazati Rikombi-Kontaktom ako je od glatkog betona. Ako je zid pokriven starim malterom, potrebno ga je obiti. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoć

20.48 m2

		u Rigips mase za ispunu slojeva. Spoljniuglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Proizvođač je Rigips ili ekvivalent." Obračun po m2 komplet završene pozicije.		
46	IZOLATERSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvede sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XV., JUS.U.M3 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Izrada, montaža, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Hidroizolacija Izrada horizontalne dvokomponentne hidroizolacije preko sloja za pad u sanitarijama. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Hidroizolaciju nanijeti ručno u dva sloja . Pripremu podloge, način primjene, i njegu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Hidroizolaciju podići uz zidove za min.h=40cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu. Napomena: Cijenom obuhvatiti izradu holкера i dijela vertikalne izolacije. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. Tip proizvoda Sikalastic 1K ili ekvivalent. Obračun po m2 sve kompletno.	14.91	m2
47	IZOLATERSKI RADOVI	Izrada horizontalne dvokomponentne hidroizolacije preko AB podne ploče. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Hidroizolaciju nanijeti ručno u dva sloja . Pripremu podloge, način primjene, i njegu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Hidroizolaciju podići uz zidove za	321.53	m2

		min.h=20cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu. Napomena: Cijenom obuhvatiti izradu holкера i dijela vertikalne izolacije. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. Tip proizvoda Sikalastic 1K ili ekvivalent. Obračun po m2 sve kompletno.		
48	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja parne brane iznad plafonske gips-kartonske ploče ploče a ispod sloja kamene vune. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu.	317.23	m2
49	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja PE preko XPS-a u podovima. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu.	284.82	m2
50	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija i zvučna izolacija Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije od mineralne vune preko plafona iznad prizemlja. Debljina termoizolacije d=15cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Obračun po m2 ugrađene izolacije.	288.40	m2
51	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja fasadne izolacije zidova od EPS grafitnih tiplovanih ploča. Na EPS pločama prethodno nanijeti sloj ljepila za stiropor a podlogu očistiti i nanijeti sloj beton-kontakta. Debljina termoizolacije d=8cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Koeficijent toplotne provodljivosti (λ): 0,031 W/mK. Tip proizvoda Austrotherm EPS® AF PLUS ili ekvivalent. NAPOMENA: Količine su umanjene za površine otvora preko 3m2. Cijenom obuhvatiti obradu špaletna. Obračun po m2 ugrađene izolacije.	261.65	m2
52	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja fasadne izolacije zidova od EPS grafitnih tiplovanih ploča. Na EPS pločama prethodno nanijeti sloj ljepila za stiropor a podlogu očistiti i nanijeti sloj beton-kontakta. Debljina	24.46	m2

		termoizolacije d=5cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Koeficijent toplotne provodljivosti (λ): 0,031 W/mK. Tip proizvoda Austrotherm EPS® AF PLUS ili ekvivalent. NAPOMENA: Količine su umanjene za površine otvora preko 3m². Cijenom obuhvatiti obradu špaletna. Obračun po m² ugrađene izolacije.		
53	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije fasadnih zidova od ekstrudiranog, penjenog polistirena XPS. Na XPS pločama prethodno nanijeti sloj ljepila a podlogu očistiti i nanijeti sloj beton-kontakta. Debljina termoizolacije d=2cm. Ugradnju termoizolacije izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvođača. Prije postavljanja ploča fasadnu podlogu dobro očistiti od prašine, masnih naslaga i maltera. Koeficijent toplotne provodljivosti(λ): 0,033 W/mK. Tip proizvoda Austrotherm XPS TOP 20 ili ekvivalent. Obračun po m² ugrađene izolacije.	27.57	m ²
54	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja termičke izolacije podova, od ekstrudiranog, penjenog polistirena URSA XPS-N-III-I ili ekvivalent. Debljina termoizolacije d=4cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal (odabrane ploče termo izolacije, holkere) po opisu. Obračun po m² ugrađene izolacije.	284.82	m ²
55	LIMARSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XVII. JUS.C.B4.081 JUS.C.E4.02 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Formiranje potrebnih prevoja i okapnica, svi vezni, spojni i pomoćni materijali. Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Prije početka limarskih radova svi prethodni	383.04	m ²

građevinski radovi moraju biti završeni kako bi se limarski radovi odvijali u normalnim uslovima. Gvozdeni djelovi koji dolaze u neposredan dodir sa površinom od pocinčanog lima moraju biti pocinčani odnosno izolovani olovnim limom. Ekseri i zakivci moraju biti od istog materijala kao i lim. Sve podloge preko kojih se postavlja lim moraju biti ravne i pripremljene za rad, kod podloga od betona i maltera moraju biti postavljene drvene paknice na određenom rasponu kao i krovna lepenka što se obračunava posebno. Nitovanje i lemljenje vršiti kod krovova kod kojih se zahtijeva potpuna vodonepropustljivost. Sve opšivke šire od 50cm moraju biti snadbjevene trapezastim drvenim paknicama na razmaku od 50 cm. Širine pokrivke do 50cm nitovati i letovati. Sve okapnice izraditi širine 3cm odmaknute od zida 4cm, ivice pritegnuti uza zid pocinkovanom žicom i ekserom na razmaku od 25cm. Kod širine preko 50cm učvršćenje vršiti na sredini zida. Kod prozorskih solbanaka lim poviti najmanje 4cm i prikovati ekserčićima na razmaku do 5cm.

Nabavka materijala, izrada i oblaganje krova objekta
falcovanim plastificiranim pocinkovanim čeličnim limom rš
41cm. Lim se postavlja preko prethodno montirane i pripremljene OSB podloge i paropropustne folije. Element pričvrstiti hafterima na razmaku 30cm kako bi se izbjeglo bušenje lima. Lim postaviti prema uputstvu proizvođača i važećim standardima i propisima za ovu vrstu radova.
Obračun po m2 površine.

56 LIMARSKI RADOVI

Nabavka materijala, izrada i oblaganje krova objekta
falcovanim plastificiranim pocinkovanim čeličnim limom rš
41cm. Lim se postavlja preko prethodno montirane i pripremljene OSB podloge i paropropustne folije. Element pričvrstiti hafterima na razmaku 30cm kako bi se izbjeglo

24.97 m2

		bušenje lima. Lim postaviti prema uputstvu proizvođača i važećim standardima i propisima za ovu vrstu radova. U cijenu uračunata i izrada čelične potkonstrukcije, preko koje se naslaže OSB ploča, potrebna za postavljanje falcovanog lima. Obračun po m2 površine.		
57	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport i montaža horizontalnih visećih oluka kvadratnog presjeka RŠ 31cm, od plastificiranog lima debljine d= 0,55mm. Oluke spajati pop nitnama, jednoredno sa maksimalnim razmakom 3cm i zalijepiti silikonom. Držače visećih oluka raditi od flaha 25x5mm i nitovati sa prednje strane pop nitnama, na razmaku do 85cm. Cijenom je obuhvaćen sav potreban vezivni i zaptivni materijal, držači oluka. Raditi u svemu prema važećim propisima tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m'	70.48	m
58	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport i montaža olučnih vertikala dim.100x100 mm, od plastificiranog lima, debljine d= 0,55mm. Pojedine delove olučnih cijevi uvući jedan u drugi minimum 50mm i silikonirati. Plastificirane obujmice sa držačima postaviti na razmaku od 200mm. Preko obujmica postaviti plastificiranu ukrasnu traku. Cijenom je obuhvaćen sav potreban vezivni i zaptivni materijal, držači oluka (obujmice). Raditi u svemu prema važećim propisima i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m'	40.24	m
59	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Okapne bočne lajsne rš61	29.08	m
60	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Uvodni lim rš25	70.48	m
61	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih	12.75	m

		potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Okapne lajsne sa urezivanjem rš21		
62	LIMARSKI RADOVI	Nabavka, transport, izrada i ugrađivanje svih potrebnih opšivki od plastificiranog lima d=0.55mm . U cijenu uračunati sav potreban osnovni i vezivni materijal. U cijenu je uračunata i potrebna skela.Obračun m' ugrađene opšivke. Obračun po m Sljemena opšivka rš50	29.50	m
63	STOLARSKI RADOVI	Izrada i ugradnja stolarije. Cijena obuhvata sve iz opisa Mjere uzeti na licu mjesta. Krilo vrata izrađeno je od ploca oplemenjene iverice sa ispunom od kartonskog saca. Krilo je sa svih strana kantovano ABS trakom. Kantovanje se vrši poliuretanskim lijepkom što pruža povećanu mehanicku i vlago-toplotnu otpornost, a ujedno i minimalnu primjetnu liniju lijepljenja. Štok se izrađuje od MDF-a i oblaže se CPL mikro laminatom u dekoru vrata. CPL po svojim karakteristikama pruža maksimalnu otpornost na habanje i oštećenja, dok poliolefinski lijepak koji se koristi omogućuje kvalitetnije lijepljenje. Dihtovanje vrata je obezbijeđeno gumenom trakom po cijelom obimu krila. Vrata su snabdjevena kompletnim potrebnim okovom, bravom za zaključavanje. Boja vrata je po izboru projektanta. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 90/210cm Oznaka u projektu V5	5.00	kom
64	STOLARSKI RADOVI	Krilo vrata izrađeno je od ploca oplemenjene iverice sa ispunom od kartonskog saca. Krilo je sa svih strana kantovano ABS trakom. Kantovanje se vrši poliuretanskim lijepkom što pruža povećanu mehanicku i vlago-toplotnu otpornost, a ujedno i minimalnu primjetnu liniju lijepljenja. Štok se izrađuje od MDF-a i oblaže se CPL mikro laminatom u dekoru vrata. CPL po svojim karakteristikama pruža maksimalnu otpornost na habanje i oštećenja, dok poliolefinski lijepak koji se koristi omogućuje kvalitetnije lijepljenje. Dihtovanje vrata je obezbijeđeno gumenom trakom po cijelom	4.00	kom

		obimu krila. Vrata su snabdjevena kompletnim potrebnim okovom, bravom za zaključavanje. Boja vrata je po izboru projektanta. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 70/200cm Oznaka u projektu V6		
65	STOLARSKI RADOVI	Krilo vrata izrađeno je od ploca oplemenjene iverice sa ispunom od kartonskog saca. Krilo je sa svih strana kantovano ABS trakom. Kantovanje se vrši poliuretanskim lijepkom što pruža povećanu mehanicku i vlago-toplotnu otpornost, a ujedno i minimalnu primjetnu liniju lijepljenja. Štok se izrađuje od MDF-a i oblaže se CPL mikro laminatom u dekoru vrata. CPL po svojim karakteristikama pruža maksimalnu otpornost na habanje i oštećenja, dok poliolefinski lijepak koji se koristi omogućuje kvalitetnije lijepljenje. Dihtovanje vrata je obezbijeđeno gumenom trakom po cijelom obimu krila. Vrata su snabdjevena kompletnim potrebnim okovom, bravom za zaključavanje. Boja vrata je po izboru projektanta. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 80/210cm Oznaka u projektu V7	7.00	kom
66	BRAVARSKI RADOVI	Izrada I ugradnja bravarije. Cijena obuhvata sve iz opisa Mjere uzeti na licu mjesta. Napomena: Proizvođač je dužan da definiše način ugradnje radioničkim crtežima na koje je obavezan da dobije saglasnost naručioca, odnosno projektanta. Pri izradi i montaži pozivije poštovati sve preporuke od strane proizvođača profila. Izvođač je dužan dostaviti atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata, prozori, ograde Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm , dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od stakla. Po obimu staklo-paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna	1.00	kom

guma sa završetkom “makaza”) Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloge ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva.

Spoljašnja dvokrilna vrata dim. 130/252cm
Oznaka u projektu V1

67 BRAVARSKI RADOVI

Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm , dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od panelna sa lepljenim limom preko profila, bez vidnih lajsni. Po obimu paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povecava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po “Aluseal” sistemu (centralna guma sa završetkom “makaza”) Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne kataloge ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva.

Unutrašnja jednokrila vrata. dim.

1.00 kom

		132/215cm Oznaka u projektu V2		
68	BRAVARSKI RADOVI	Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm , dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od stakla. Po obimu staklo-paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna guma sa zavrsetkom "makaza") Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN 14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne katalogske ponude proizvođača sistema.Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Dvokrilna unutrašnja staklena vrata dim. 136/198cm Oznaka u projektu V3	1.00	kom
69	BRAVARSKI RADOVI	Dvokrilna vrata iz sistema ALUMIL SMARTIA MD67 ili ekvivalent od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Konstruktivna dubina konstrukcije (širina štoka) 67 mm , dubina krila 67 mm. Termo prekid od poliamida širine 20-24 mm, sa dodatnim termoizolacionim punjenjem po potrebi. Niski prag od 16 mm. Vrata imaju ispunu od stakla. Po obimu staklo-paketa predvideti termoizolacioni material tipa Alumil Normaflex ili slicno koji povećava Termicku stabilnost sistema. Nivo zaptivanja je EPDM gumama u tri nivoa i centralnom gumom po "Aluseal" sistemu (centralna guma sa zavrsetkom "makaza") Tehničke karakteristike konstrukcije po SRPS EN	1.00	kom

14351-1: Propustljivost vazduha EN12207: klasa 4 Vodonepropusnost EN12208: klasa E1350 Otpornost na pritisak vetra EN2210: klasa C4/B4 Toplotna provodljivost profila EN 10077-2: $U_f = 1,99 - 2.78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta i investitora. Kvalitet plastifikacije dokazati sertifikatima QUALICOAT ili GSB. Okovi testirani u sistemu profila, sa otvaranjem prema datoj šemi, vidni delovi okova u boji po izboru projektanta i investitora iz standardne katalogske ponude proizvođača sistema. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Spoljašnja dvokrilna staklena vrata dim. 136/198cm
Oznaka u projektu V4

70 BRAVARSKI RADOVI

Fasadni jednokrlni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima. Jednokrlni prozor dim. 114/129cm
Oznaka u projektu P1

1.00 kom

71 BRAVARSKI RADOVI

Fasadni jednokrlni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima. Jednokrlni prozor dim. 112/130cm
Oznaka u projektu P2

1.00 kom

72 BRAVARSKI RADOVI

Fasadni jednokrlni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije

3.00 kom

		(solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima.Četvorokrilni prozor dim. 56/130cm Oznaka u projektu P3		
73	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrilni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima.Četvorokrilni prozor dim. 162/120cm Oznaka u projektu P4	1.00	kom
74	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrilni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima. Četvorokrilni prozor dim. 160/130cm Oznaka u projektu P5	2.00	kom
75	BRAVARSKI RADOVI	Fasadni jednokrilni prozor od alu profila sa termo prekidom. Otvaranje krilno po vertikali i na kant. Ispuna je od dvostrukog stakla 4-16-4 mm (low e) sa koeficijentom prolaza toplote $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je opremljen sa aluminijskim solbancima.Jednokrili prozor dim. 145/145cm Oznaka u projektu P6	6.00	kom
76	BRAVARSKI RADOVI	Unutrašnji jednokrilni prozor od alu profila bez termo prekida. Otvaranje krilno po	2.00	kom

vertikali i na kant. Ispuna je od jednostrukog stakla, koeficijentom propustanja svjetlosti većim od 50% i faktorom propustljivosti solarne energije (solarni faktor) $g < 45\%$, sa hermetički zatvorenim argonom. Dihtovanje je epoksidnom gumom. Boja alu profila je RAL 7016 - grafitno siva. Prozor je bez solbanaka i roletni. Unutrašnji klizni prozor dim. 160/120cm Oznaka u projektu P7

77 PODOPOLAGAČKI RADOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.691 TU.XIII, TU.XIV JUS.U.F2.016, JUS.U.F2.017 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:
 Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.
 Izrada uzoraka.
 Dovođenje podloge u ispravno stanje
 Gradilišni transport.
 Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Sportska sala:
 Izrada izravnavajućeg sloja masom za izravnavanje do 2 mm, na suhu, čvrstu i ravnu podlogu. Dopuštene su granične neravnine gotove podloge mjerene na razmaku od 0,1 m do 2 mm, 1m do 4 mm, 5 m do 10 mm, 10 m do 12 mm, 15 m do 15 mm, dozvoljena vlažnost estriha je 2% CM.

Na ovako pripremljenu podlogu polaže se elastična podna obloga GERFLOR artikl TARAFLEX EVOLUTION ili ekvivalent u trakama širine 1,5 m, ukupne debljine 7.5 mm ili ekvivalentno, sljedećih karakteristika:

- širina rolne prema EN ISO 24341 1.5 m
- dužina rolne prema EN ISO 24341 maksimalno 26.5 m
- ukupna debljina prema EN ISO 24346 7.5 mm
- težina prema EN ISO 23997 4.7 kg/m²
- apsorpcija šoka prema EN 14808 kategorija P1

152.75 m²

- vertikalna deformacija prema EN 14809: ≤ 2 mm
- koeficijent klizanja prema EN 13036-4: 80 -110
- odboj lopte prema EN 12235: $\geq 90\%$
- otpornost na habanje prema EN ISO 5470-1: ≤ 350 mg
- otpornost na udare prema EN 1517: ≥ 8 N/m
- otpornost na udubljenja prema EN 1516: $\leq 0,5$ mm
- vatrootpornost prema EN 13501-1: Cfl-s1
- antibakterijsko djelovanje (E.coli – S.aureus – MRSA) prema ISO 22196 spriječava rast $> 99\%$
- izjava o svojstvima (DoP) prema EN 14904
- ekološki certifikat ISO 14001
- ukupna emisija štetnih materija (TVOC) nakon 28 dana ISO 16000-6: < 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Impact Protection Index (IPI) prema AC-P90-205 73%
- povrat energije prema NF P 90 203 ≥ 0.31 m/s
- pjenasta podloga Double density CXP-HDTM
- boja prema izboru projektanta, a prema osnovnoj karti boja
- sportski certifikati: IFF, ITTF, EHF, IHF, FIBA, IBF, FIVB.
- obloga se lijepi cijelom površinom, ljepilo prema preporuci proizvođača, normativ cca $350\text{-}400$ gr/m^2 .
- rubovi traka krojeni i rezani za zavarivanje elektrodom u boji prema izboru projektanta
- obračun po m^2 gotovih (ugrađenih) podnih površina
- polaže ovlaštene podopolagač

„Gerflor - Taraflex multi-use 3708 - wood grey / Y=34.2 ili ekvivalentno.”
 Obračun sve komplet po m^2 postavljene podne obloge.

78 PODOPOLAGAČKI RADOVI

Administrativni ulaz:
 Nabavka i postavljanje
 PVC podne obloge preko pripremljene cementne košuljice koja je suva, čista i ravna.
 PVC podna obloga je od samoležećih vinil ploča (LLT) ojačanih staklenim vlaknima za izuzetnu dimenzionu stabilnost debljine 4

16.99 m2

mm, otpornost na težine do 5900g/m², klase 34-43 (EN 685), otporan na klizanje R9 (DIN 51130), otporan na točkice stolica (EN 425), da ne podržava razvoj buđi i gljivica. Ploče se polažu na protivklizni lepak, prema preporuci proizvođača. Kvalitet i vrsta podne obloge u klasi proizvod Gerflor - Indiana 4009 Tufoa ili ekvivalentno. Obračun sve komplet po m² postavljene podne obloge sa soklom.

79 PODOPOLAGAČKI RADOVI

Kancelarije:
Nabavka i postavka PVC podne obloge GERFLOR Creation 70 CONNECT ili ekvivalent .
Granične vrijednosti neravnina gotove podloge moraju biti manje od 5mm na razmaku od 2m ili 1mm na razmaku od 20 cm, maksimalna vlažnost estriha max 7 % CM.
Na ovako pripremljenu podlogu slobodno se polaže, obavezno prema upustvima proizvođača, Gerflor Creation 70 CONNECT antistatička, fleksibilna PVC podna obloga sa Protecsol zaštitnim tretmanom.
- ukupna debljina prema ISO 24346 5,00 mm
- debljina nosivog sloja prema ISO 24340 0,70 mm
- ukupna težina prema EN ISO 23997 8235 g/m²
- dimenzije ploče prema EN ISO 701.3x701.3 mm.
- evropska klasifikacija prema EN ISO 10874:34-43 grupa
"
" vatrootpornost prema EN 13501-1: Bfl-s1
- sklonost prema statičkom elektricitetu prema EN 1815 < 2 kV
- klasa protivkliznosti prema DIN 51130 R10
- otpornost na abraziju prema EN 660.2 □ 2,00 mm 3
- grupa habanja prema NF 189 T
- zvučna izolacija prema EN ISO 717-2: 5 dB
- dimenzijska stabilnost prema EN ISO 23999 0.15%
- zaostalo udubljenje prema EN ISO 24343-1: 0.10 mm
- test na točkice (tip W) prema ISO 4918 OK
- toplotna provodljivost prema EN ISO 10456:– 0,25 W/(m.K)
- otpornost boje EN 20 105-B02 stepen 6

41.33 m2

		- zaštitni tretman ProtecSol olakšava održavanje i čišćenje - otpornost na hemikalije prema EN ISO 26987 OK - ukupna emisija lako štetnih materija (TVOC) nakon 28 dana ISO 16000-6: < 10 µg/m ³ - izjava o svojstvima (DoP) prema EN 14041 -Obračun sve komplet po m2 postavljene podne obloge sa soklom.		
80	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Teretana: Nabavka i montaža ploča od vulkanizirane gume dimenzija 980 x 980 mm, debljine 8 mm, težine 11.9 kg po ploči. Protivpožarni standard Bfl,s1, VOC – A+. Dimenziona stabilnost po NF EN ISO 23999 < 0.3 %, abrazija po EN ISO 5470-1 - 0.5 g. Otpornost na klizanje po EN 13036 -4 80-110 , zvučna izolacija 13 db po EN ISO 717/2. Ploče se instaliraju na ravnu,suvu i čistu podlogu. Podloga mora biti samonivelišuća masa ili minimum mašinski obradjena košuljica. Kvalitet vrsta podne obloge u klasi proizvoda Gerflor Powershock 80 ili ekvivalent. Obračun sve komplet po m2 postavljene podne obloge .	45.97	m2
81	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Sala Montažno - demontažni tatami. Strunjača dimenzija 200x100x5 cm za JUDO takmičenja. Antislip materijal protiv klizanja, gustina 240kg/m3. Mora da posjeduje IJF sertifikat, obavezan prilog uz ponudu. Obračun po komadu	56.00	kom
82	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Obloga zida teretana i sala: Nabavka i montaža zaštitnih ploča kao proizvod GERFLOR SPM – DECOCHOC ili ekvivalent . - PVC zaštitne i dekorativne ploče - ukupna debljina prema EN ISO 24346:2013 2 mm +/- 0.15 - stabilizator CaZn - gustoća 1.40 g/cm ³ - tvrdoća prema EN ISO 868:2008 75 ShD - težina prema EN ISO 23997:2013 2800 +/- 200 - širina ploče prema EN ISO 24341:2013 1300 mm - dužina ploče prema EN ISO 24341:2013 3000 mm - površina s laganom teksturom (Optimixt površina)	110.53	m2

- klasa vatrootpornosti prema EN 13501-1:2019 klasa Bs2d0
 - otpornost na hemikalije EN ISO 26987:2013 OK
 - toplinska provodljivost prema DIN 52612 0.17 W/(m.K)
 - dekontaminacija površine (radionuklidi) prema ISO 8690 izvrsna
 - antibakterijska aktivnost (S. aureus – S. pyogenes) ISO 22196 sprečava rast >99%"
 - migracija specifičnih metala prema EN 12149-A <2
 - vinil klorid prema EN 12149-B nije detektirano
 - formaldehid prema EN 12149-C nije detektirano
 - TVOC emisija prema ISO 16000-6:2014 nakon 28 dana <15µg/m3
 - probijanje usred udara (određivanje točkaste žilavosti) prema EN ISO 6603-1:2008 > 15 J
 - otpornost na udarce (određivanje žilavosti) prema Charpyu prema EN ISO 179-1:2010 > 30 KJ/m2
 - 100% proizveden bez upotrebe teških metala
 - izrazita otpornost na udarce, ogrebotine, habanje i razne hemikalije
 - Otpornost na udarce do 320 kg pri brzini od 3 km/h
 - Raspoloživost boja : 33 standardne boje
 Ploče se postavljaju na suhu, čvrstu, ravnu i neoštećenu zidnu podlogu očišćenu od svih masnih fleka i prašine, pri temperaturi većoj od 10°C. Ploče se lepe sa Gerflor akrilnim Ljepilom. Spojevi između ploča zatvaraju se silikonom ili se vare elektrodom (u boji ploče)"
 Obračun sve komplet po m2 postavljene zidne obloge .

83 PODOPOLAGAČKI RADOVI

Nabavka i montaža PVC tipske fleksibilne zidne lajsne visine 60 mm, širine 13.5 mm, boja prema izboru projektanta. Lajsna se lijepi na zid odgovarajućim kontaktnim lijepkom prema preporuci proizvođača. Gerflor Vynaflex 0483 ili ekvivalentno. Obračun po m postavljene lajsne.

99.92 m

87 KERAMIČKI RADOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.501 TU.IX

13.56 m2

		JUS.U.011. i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje. Izrada, postavljanje i premeštanje skela potrebnih za rad, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Na uglovima će biti izvršeno gerovanje, a sve pločice sлагаće se bez razmaka (fuge). U cenu keramičarskih radova uračunati i ugradnju podne slivne rešetke u sredinu pločice kao i ugradnju prekidača i utičnica u sredinu zidne pločice. Takođe uračunati i ugradnju PVC završnih lajsni. Nabavka materijala i oblaganje podova toaleta podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.		
88	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje poda svlačionice podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	7.80	m2
89	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje poda kuhinje podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	3.46	m2
90	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje poda u hodnicima podnim protivkliznim granitnim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta. Cijenom obuhvatiti izradu zidnog cokla od keramike visine h=10cm.	3.34	m2

	91	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje zidova toaleta zidnim keramičkim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	73.37	m2
	92	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje zidova svlačionice zidnim keramičkim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	50.46	m2
	93	KERAMIČKI RADOVI	Nabavka materijala i oblaganje zidova kuhinje zidnim keramičkim pločicama dimenzija prema izboru arhitekta 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 arhitekta.	8.33	m2
	94	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.X., TU.XI., JUS.U.F2.013 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje. Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Gletovanje malterisanih zidova i stubova, disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine finalno moraju da su ravne i spremne za bojenje. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.	143.81	m2

95	MOLERSKO-FARBARKI RADOVI	Bojenje zidova i stubova, poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Sve površine očistiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put, dok se ne dobije ujednačen ton. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	143.81	m2
96	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Gletovanje pregradnih zidova i zidnih obloga od gipskartonskih ploča, disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine finalno moraju da su ravne i spremne za bojenje. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	290.74	m2
97	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje gletovanih pregradnih zidova i zidnih obloga od gipskartonskih ploča, poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Sve površine očistiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put, dok se ne dobije ujednačen ton. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	290.74	m2
98	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Gletovanje spuštenih plafona od gipskartonskih ploča, disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine finalno moraju da su ravne i spremne za bojenje. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	317.23	m2
99	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje gletovanih spuštenih plafona od gipskartonskih ploča, poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Sve površine očistiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put, dok se ne dobije ujednačen ton. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	317.23	m2
100	TESARSKI RADOVI	Sve radove na krovnim površinama izvesti u svemu prema priloženim detaljima u projektu sa kvalitetnim materijalom.	1.00	komplet

Cijenom je obuhvaćena nabavka i ugradnja svih potrebnih materijala, pomoćnih elemenata i alata za izradu ovih radova. Svi radovi koji prethode izradi krovnih radova moraju se izvesti odgovarajućim redoslijedom na način kako je to projektom predviđeno. Prije početka izvođenja krovnih radova mora se izvršiti kontrola i provjera ispravnosti izvedenih radova koji bi mogli uticati na stabilnost, kvalitet i trajnost ugrađenog materijala i nalaze unijeti u građevinski dnevnik.

Svi materijali predviđeni za obradu krovnih ravni moraju biti ispravni i po svom sastavu, fizičko-mehaničkim osobinama, obliku i boji odgovarati projektovanim uslovima. Za sav materijal ugrađen na krovnim površinama obavezno priložiti odgovarajuće ateste od proizvođača.

Neophodno je da radove na krovnim površinama izvodi organizacija specijalizovana za ovu vrstu radova. Obrčun za ove radove vrši se po m2 izvedenih radova pokrivanja.

Nabavka materijala i mjestimična sanacija postojeće krovne konstrukcije. Konstrukciju čini rešetka od daske dim. 11x2.5cm, 13x2.5cm i 15x2.5cm. Sanaciju elemenata izvršiti u skladu sa postojećom krovnom konstrukcijom.

U cijenu izrade ulazi kompletna opisana pozicija, uključujući sve potrebne prateće elemente kao i zaštitu/premaz kompletne konstrukcije.

NAPOMENA: Uslijed nemogućnosti sagledavanja cjelokupne krovne konstrukcije, izvođač uz saglasnost nadzornog organa ima obavezu da izvrši procjenu kvaliteta postojeće konstrukcije i eventualnu zamjenu iste.

Obračun paušalno. Cijena obuhvata sav materijal, rad i potrebnu skelu kao i odgovarajuću podkonstrukciju.

101 TESARSKI RADOVI

Nabavka i montaža kontra-letvi preko postojeće krovne konstrukcije. Dimenzija letvi je 5x4cm i postavlja se na rastojanju od 40cm. Vezu sa postojećom rešetkom ostvariti sa čeličnim ugaonim elementima koji se šrafe za kontra-letvu i postojeću krovnu konstrukciju. Obračun po m2 krovne konstrukcije.

383.04 m2

102	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala izrada i montaža OSB ploča debljine koje se daščaju preko kontra-letvi krovne konstrukcije 20mm. OSB ploče postaviti na postojećoj ili naknadno postavljenoj drvenoj podkonstrukciji. Obračun po m2 površine.	383.04	m2
103	TESARSKI RADOVI	Mjere na zaštiti drvene konstrukcije krove ravni (impregnacija drveta). Obračun se vrši paušalno.	1.00	komplet
104	FASADERSKI RADOVI	Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu. U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu: Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova. Izrada uzoraka. Dovođenje podloge u ispravno stanje. Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601. Gradilišni transport. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova. Obaveza je izvođača fasaderskih radova da striktno poštuje dinamički plan sačinjen od strane projektanta - nadzornog organa i omogućiti izvođačima drugih radova da se koriste fasadnom skelom 3 radna dana po završetku fasaderskih radova. Izrada završnih fasadnih obloga preko postojećih malterisanih zidova. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom. U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklopom i dodatnom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim	6.67	m2

		vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja * armirana mreža * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom. * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent , završni fasadni malter na silikatno - silikonskoj osnovi , izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta. Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi: *krov i svi simsovi-strehe *horizontalni i vertikalni oluci *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori) *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima *završen i osušen unutrašnji malter i estrih *postavljeni solbanci Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila.Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče. U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetra, kiše ili magle. U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele. Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele		
105	FASADERSKI RADOVI	Izrada završnih fasadnih obloga preko postojećih malterisanih plafona. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i	24.49	m2

vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom.

U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklopom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja

- * armirana mreža
- * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom.
- * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera
- * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent , završni fasadni malter na silikatno - silikonskoj osnovi , izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta. Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi:

- *krov i svi simsovi-strehe
- *horizontalni i vertikalni oluci
- *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori)
- *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima
- *završen i osušen unutrašnji malter i estrih
- *postavljeni solbanci

Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila.Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče.

U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetra, kiše ili magle.

U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele.

Obračun po m2 izvedene fasade prema

		opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele		
106	FASADERSKI RADOVI	Izrada završnih fasadnih obloga preko EPS fasadnih ploča. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti: * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom. - U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklopom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja * armirana mreža * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom. * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent , završni fasadni malter na silikatno - silikonskoj osnovi, izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta. Prije početka postavljanja fasadne obloge moraju biti završeni sledeći radovi: *krov i svi simsovi-strehe *horizontalni i vertikalni oluci *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori) *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima *završen i osušen unutrašnji malter i estrih *postavljeni solbanci Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila.Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče.	264.11	m2

U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetra, kiše ili magle.

"U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele.

NAPOMENA: Cijenom obuhvaćena obrada oko fasadnih otvora."

Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele

107 FASADERSKI RADOVI

Izrada završnih fasadnih obloga fasadnim mozaik malterom - kulirom preko XPS fasadnih ploča. Površine se zaštićuju sa armiranim malterom koji je sastavljen iz sljedećih komponenti:

- * prvi sloj-oplemenjeni malter na bazi cementnog veziva , mineralnih agregata i dodataka za poboljšanje elastičnosti i vodoodbojnosti. Površina na koju se nanosi ovaj sloj maltera mora biti ravna i glatka. Eventualne neravnine na spojevima postavljenih polistiren ploča se ispunjavaju poliuretanskom pjenom.
- U svježi sloj ovog maltera polaže se armirana mreža sa odgovarajućim preklopom i dodatom zaštitom na otvorima i uglovima. U slučaju potrebe za dodatnim mehaničkim sidrenjem , to izvesti sa udarnim vijcima kroz armiranu mrežu 24 sata po nanosu ovog sloja
- * armirana mreža
- * drugi sloj maltera, u svemu izrađen kao prvi sloj. Ovaj malter se nanosi na dobro osušeni prvi sloj i nakon toga glača ravnjačom.
- * kontaktni premaz, izrađen na osnovu emulzije vještačkih smola i vodenog stakla, kao sredstva za impregnaciju osušenog armiranog maltera
- * završni sloj, BAUMIT ili ekvivalent, završni mozaik fasadni malter - kulir, izrađen na osnovu mineralnih veziva, vodoodbojnih dodataka, sredstava za poboljšanje elastičnosti i otpornosti na alge i plijesni. Ovaj sloj uraditi u zrnastoj i glatkoj strukturi, bojiti u tonu po izboru projektanta, a u svemu prema detaljima iz projekta.

Prije početka postavljanja fasadne obloge

27.57 m2

moraju biti završeni sledeći radovi:
 *krov i svi simsovi-strehe
 *horizontalni i vertikalni oluci
 *ugrađena okviri fasadne bravarije (vrata i prozori)
 *izveden instalacije na spoljašnjim zidovima
 *završen i osušen unutrašnji malter i estrih
 *postavljeni solbanci
 Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom ili sa upotrebom ugaonih profila. Završetak fasade duž sokle izvesti sa armiranim slojem ili sa ugradnjom U profil lajsne prilagođene debljini termo ploče.
 U toku izvođenja fasade temperatura vazduha, podloge, maltera i ljepila ne smije biti ispod +5°C niti iznad +35°C. Malterise ne smiju nanositi u uslovima jakog vjetra, kiše ili magle.
 U cijenu uračunat nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada fasade u opisanim slojevima i izrada potrebne skele.
 Obračun po m2 izvedene fasade prema opisu uključujući montažu i demontažu cjevaste fasadne skele

108 KLIMATIZACIJA OBJEKTA

Nabavka, isporuka i montaža kasetnog Split sistema jedinice tip: ACP-48CC105AERI, proizvod: Vivax ili ekvivalent u kompletu sa spoljašnjom jedinicom.
 Kapacitet grijanja: 14 Kw
 Kapacitet hlađenja: 16 kW
 Energetska klasa: A++
 Radni fluid: Freon R32
 Dimenzije spoljašnje: 946x410x810 mm
 Težina spoljašnje: 66.8 kg
 Dimenzije unutrašnje: 840x840x245 mm
 Težina spoljašnje: 27.5 kg
 Dimenzije unutrašnje: 950x950x55 mm
 Težina spoljašnje: 5 kg
 Ulazna struja hlađenje: 3750 W
 Ulazna struja grijanje: 2993 W
 SEER: 6.1
 SCOP: 4.0
 Protok vazduha: 1775 m3/h
 Napajanje: 220-240V/1pH/50Hz
 Opseg rada hlađenje: -20°C : 50°C
 Opseg rada grijanje: -20°C : 24°C
 Napomena: Dovođenje napojnog kabla nije obaveza izvođača mašinskih instalacija.
 Napomena: Spoljašnje I unutrašnje jedinice je moguće ofarbati u boju koja odgovara boji konstrukcije I objekta. Ta cijena nije

3.00 kom

		uračunata u cijenu izvođenja mašinskih instalacija.		
109	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice tip: ACP-ACP-27COFM79AERIs R32, proizvod: Vivax ili ekvivalent. Kapacitet grijanja: 8.2 Kw Kapacitet hlađenja: 7.91 kW Energetska klasa: A++ Radni fluid: Freon R32 Dimenzije spoljašnje: 946x410x810 mm Težina spoljašnje: 66.8 kg Ulazna struja hlađenje: 2200 W Ulazna struja grijanje: 2200 W SEER: 6.1 SCOP: 4.0 Protok vazduha: 1775 m3/h Napajanje: 220-240V/1pH/50Hz Opseg rada hlađenje: -15°C : 50°C Opseg rada grijanje: -20°C : 24°C Napomena: Dovodjenje napojnog kabla nije obaveza izvođača mašinskih instalacija. Napomena: Spoljašnje I unutrašnje jedinice je moguće ofarbati u boju koja odgovara boji konstrukcije I objekta. Ta cijena nije uračunata u cijenu izvođenja mašinskih instalacija.	2.00	kom
110	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje jedinice tip: ACP-09CH25AERI/I, proizvod: Vivax ili ekvivalent. Kapacitet grijanja: 2.63 Kw Kapacitet hlađenja: 2.93 kW	6.00	kom
111	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Isporuka i montaza PVC 32 cijevnog razvoda za povezivanje kondenzata iz unutrašnjih jedinica.	100.00	m
112	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Isporuka i montaza ovjesnog materijala za PVC cijevni razvod za povezivanje kondenzata sa unutrašnjim jedinicama. Ova cijena je 50% od predhodne stavke. U ovu stavku spadaju sifoni sa spojevima na izljevno mjesto, spojnica, koljenima i pripadajućim potrebnim ovjesnim materijalom.	50.00	m
113	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i kabla PPY presjeka 5x1.5 mm2 namjenjenog za komunikaciju izmedju unutrašnjih jedinica i spoljašnjih.	125.00	m
114	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka, isporuka i kabla PPI presjeka 3x0.75 mm2 namjenjenog za komunikaciju izmedju unutrašnjih jedinica i kontrolera.	100.00	m
115	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije	45.00	m

		za razvod freona za multi sistema, sledećih dimenzija: Cu Ø6,35		
116	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije za razvod freona za multi sistema, sledećih dimenzija: Cu Ø9,52	100.00	m
117	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije za razvod freona za multi sistema, sledećih dimenzija: Cu Ø15.9	55.00	m
118	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Za spojni i zaptivni materijal, koljena, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi, metalne rozetne, zidne čaure, acetilen, kiseonik i sličan materijal potreban za montažu uzima se 50% od vrijednosti cijevi.	100.00	m
119	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, debljine 9 mm, proizvođača Armacell m ili ekvivalent., zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za liepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m izolacije. AC Ø9x9	45.00	m
120	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, debljine 9 mm, proizvođača Armacell m ili ekvivalent., zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za liepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m izolacije. AC Ø9x9	100.00	m
121	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, debljine 9 mm, proizvođača Armacell m ili ekvivalent., zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za liepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m izolacije.AC Ø15x9	55.00	m
122	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Ispiranje instalacije azotom, ispitivanje na propustljivost (pritisak azota 45 bar u trajanju od 24 časa) i isušivanje vakumiranjem	1.00	komplet
123	KLIMATIZACIJA OBJEKTA	Dopunjavanje instalacije freonom R32	3.00	kg

124	KLIMATIZACIJE OBJEKTA	Nabavka, isporuka i montaža metalnih profila za izradu nosača spoljašnjih i unutrašnjih jedinica. U cijenu je uračunato farbanje sa temeljnom i završnom bojom.	100.00	kg
125	RAZNI RADOVI	Nabavka i montaža ventilatora snage 20-40W sa ventilacionim kanalima i ventilacioniom kapom (za mokre čvorove kuhinjut). Na svakom kanalu predvidjeti rešetku i nepovratnu klapnu za sprečavanje povrata neprijatnih mirisa. Pozicija uključuje montiranje ventilacione fasadne rešetke. Obračun po komadu montiranog ventilatora.	3.00	kom
126	RAZNI RADOVI	Završno čišćenje svih prostorija u objektu, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama i dr. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m2 neto površine objekta.	281.23	m2
127	RAZNI RADOVI	Izrada i montaža tavanskog stepeništa na izvlačenje. Konstrukciju stepeništa izvesti od plastificiranog čelika. Poklopac od univera u bijeloj boji sa mehanizmom za zatvaranje. Jednokrilna unutrašnja vrata dim. 90/210cm	1.00	kom
128	FEKALNA KANALIZACIJA	Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Prije početka radova izvođač je dužan da izvrši obilježavanje trase cjevovoda sa svim potrebnim elementima na cjevovodu. Pozicija obuhvata i kontrolu nivelete cjevovoda prilikom izvođenja, kao i sva neophodna geodetska snimanja. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova.	27.00	m
129	FEKALNA KANALIZACIJA	ZEMLJANI RADOVI ISKOP ROVA Mašinski i ručni iskop u zemljištu nadjene kategorije. Trasa rova mora da odgovara projektu. Rov je trapeznog poprečnog presjeka. Ako se pri iskopu naiđe na druge instalacije i objekte, izvođač je dužan da izvrši njihovo obezbeđenje. Konačno, izvođač radova je u obavezi da, prije izgradnje, dodatno ispita i locira sve postojeće podzemne objekte i izvrši njihovu zaštitu. U cijenu iskopa su uračunati iskop, zaštita drugih instalacija, deponovanje zemlje na potrebnom odstojanju, grubo planiranje dna, obezbeđenje rova znacima upozorenja, održavanje rova, postavljanje	15.20	m3

		privremenih prelaza preko rova, kao i svi drugi troškovi koji terete ovu poziciju u cilju sveobuhvatnih radova i zaštite na radu. Iskop će se obračunati procentualno po dionicama iz dokaznica.		
130	FEKALNA KANALIZACIJA	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za reviziona okna i priključke, nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m³ iskopa. reviziona okna	4.75	m3
131	FEKALNA KANALIZACIJA	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za reviziona okna i priključke, nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m³ iskopa. uređaj za biološko prečišćavanje	11.15	m3
132	FEKALNA KANALIZACIJA	PLANIRANJE DNA ROVA Ručna dorada i planiranje dna rova nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću od +/- 3cm od projektovane nivelete. Na isplanirano dno rova ugrađuje se posteljica. jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad. Obračun po m' isplaniranog dna rova.	27.00	m3
133	FEKALNA KANALIZACIJA	PIJESAK Nabavka, transport i ugradnja pijeska frakcije 0-4 mm . Prvo ubaciti sloj od 10 cm za posteljicu, a posle završene montaže ubaciti, sa podbijanjem uz cijev i nabijanjem kao za posteljicu, ostatak materijala tako da njegova ukupna debljina iznad tjemena cijevi iznosi 20cm. Obračun po m3 ubačenog i nabijenog materijala	7.80	m3
134	FEKALNA KANALIZACIJA	PODLOŽNI BETON Nabavka, transport i izrada sloja podložnog	0.68	m3

		betona ispod revizionih okana. Podložni beton se izrađuje od betona marke MB20, debljine 10cm. Obračun po m ³ reviziona okna		
135	FEKALNA KANALIZACIJA	PODLOŽNI BETON Nabavka, transport i izrada sloja podložnog betona ispod revizionih okana. Podložni beton se izrađuje od betona marke MB20, debljine 10cm. Obračun po m ³ uređaj za biološko prečišćavanje	0.97	m3
136	FEKALNA KANALIZACIJA	ZATRPAVANJE ROVA Nabavka, transport i ugradnja tampona za zatrpavanje kanalskih rovova nakon montiranih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Ukoliko materijal iz iskopa zadovoljava kvalitetom isti koristiti za zatrpavanje, uz prethodnu saglasnost Nadzora i uz formiranje cijene na koju će se dobiti saglasnost Investitora. Obračun po m ³	7.40	m3
137	FEKALNA KANALIZACIJA	ZATRPAVANJE IZA REVIZIONIH OKANA Nabavka, transport i ugradnja tampon za zatrpavanje iza revizionog okna. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m ³ utrošenog tampona za zatrpavanje. reviziona okna	2.40	m3
138	FEKALNA KANALIZACIJA	ZATRPAVANJE IZA REVIZIONIH OKANA Nabavka, transport i ugradnja tampon za zatrpavanje iza revizionog okna. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m ³ utrošenog tampona za zatrpavanje. uređaj za biološko prečišćavanje	5.70	m3
139	FEKALNA KANALIZACIJA	ODVOZ VIŠKA MATERIJALA Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje	19.50	m3

		materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 5 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m ³		
140	FEKALNA KANALIZACIJA	BETONSKI RADOVI AB CIJEVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm i L=500mm. Cijevi se ugrađuju u slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćanja 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. a) AB cijevi DN 500 L=1,00 m	3.00	kom
141	FEKALNA KANALIZACIJA	DONJA PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju ploču debljine d=0,10m i vijenac iznad donje ploče, okruglih revizionih okana. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m ³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama.	0.98	m ³
142	FEKALNA KANALIZACIJA	GORNJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB 30 VDP 8, u armirano-betonsku ploču nad okruglim revizionim oknima i u armirano-betonski vijenac ispod gornje ploče. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature prema detalju iz grafičkog priloga, kao i postavljanje potrebne oplata. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz projekta debljine 15 cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal prema propisu za ovu vrstu radova. Obračun po m ³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama.	0.98	m ³
143	FEKALNA KANALIZACIJA	KINETA NA DNU Izrada kinete u revizionim oknima fekalne	3.00	kom

		kanalizacije. Kinete se izvode od betona MB30. Kinetu se izrađuje od polutače cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1 debljine 2 cm, uz glačanje do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armirano-betonske cijevi kojim se formira slivničko okno. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po komadu formirane kinete.		
144	FEKALNA KANALIZACIJA	MONTERSKI RADOVI PLASTIČNE PVC CIJEVI Nabavka, transport, raznosenje zdravih cijevi od PVC SN4 za spoljašnju kanalizaciju prečnika 200mm. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiti ce naticnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. Obračun po m1 kompletno ugrađene cevi. PVC DN200	27.00	m
145	FEKALNA KANALIZACIJA	POKLOPCI Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih poklopaca, za saobraćajno opterećenje D400. Poklopac je sa ramom „vezan“ posredstvom šarke,a „svijetli“ otvor poklopca je Ø60cm. Obračun po komadu komplet ugrađenog poklopca.	3.00	kom
146	FEKALNA KANALIZACIJA	PENJALICE Nabavka, transport i ugradnja LG penjalica u šahtovima (prema standardu JUS M.J6 285). Penjalice se ugrađuju u svemu prema detalju iz projekta. Obračun po komadu ugrađene LG penjalice.	13.00	kom
147	FEKALNA KANALIZACIJA	UREĐAJ ZA BIOLOŠKO PREČIŠĆAVANJE Nabavka, transport i ugradnja uređaja za biološko prečišćavanje tipa SBR_REG_8. U cijenu uračunato puštanje u rad.	1.00	kom
148	FEKALNA KANALIZACIJA	UPOJNI ROV Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. mašinski iskop	12.50	m3
149	FEKALNA KANALIZACIJA	UPOJNI ROV Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se	2.80	m3

		izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. beton (MB 30) - u cijenu uračunata potrebana oplata i armatura: 120kg/m3		
150	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. zasipanje tamponom (32-63mm)	6.95	m3
151	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. odvoz viška materijal	7.00	m3
152	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. poklopac fi 600/50kN	1.00	kom
153	FEKALNA KANALIZACIJA	Izrada uojnog rova u svemu prema detalju iz grafičkih priloga. Zidovi upojog rova se izradjuju od medjusobno smaknutih betonskih blokova debljine 20cm, bez dna i gornjom AB pločom debljine 20cm. U cijenu uračunati svi zemljani, betonski i intslaterski radovi. -Penjalice	6.00	kom
154	FEKALNA KANALIZACIJA	RAZNI RADOVI HIDRAULIČKO ISPITIVANJE, ISPIRANJE Hidrauličko ispitivanje i ispiranje novoizvedene fekalne kanalizacije u svemu prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu radova i uputstvima Nadzornog organa. Obračun po m'	27.00	m
155	INSTALACIJA VODE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih cijevi za radni pritisak od 20	41.50	m

		bara i fazonskih komada prema važećem standardu, za radni pritisak od 20 bara. Horizontalne razvode u mokrim čvorovima izvesti od polipropilenskih cijevi projektovanog prečnika. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. DN je spoljašnji prečnik cijevi. Obračun po m'. PPR PN 20 DN20		
156	INSTALACIJA VODE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih cijevi za radni pritisak od 20 bara i fazonskih komada prema važećem standardu, za radni pritisak od 20 bara. Horizontalne razvode u mokrim čvorovima izvesti od polipropilenskih cijevi projektovanog prečnika. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. DN je spoljašnji prečnik cijevi. Obračun po m'. PPR PN 20 DN25	5.50	m
157	INSTALACIJA VODE	Nabavka, transport i ugradnja polipropilenskih cijevi za radni pritisak od 20 bara i fazonskih komada prema važećem standardu, za radni pritisak od 20 bara. Horizontalne razvode u mokrim čvorovima izvesti od polipropilenskih cijevi projektovanog prečnika. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. DN je spoljašnji prečnik cijevi. Obračun po m'. PPR PN 20 DN32	40.50	m
158	INSTALACIJA VODE	PPR ventili Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila sa potrebnim fittingom, spojnim materijalom, rozetnom i kapom od inoksa. ventil 3/4"	2.00	kom
159	INSTALACIJA VODE	PPR ventili Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila sa potrebnim fittingom, spojnim materijalom, rozetnom i kapom od inoksa. ventil 1/2"	2.00	kom
160	INSTALACIJA VODE	Izolacija cijevi Oblaganje cjevovoda tople i hladne vode i termoizolacijom d=4mm. Na mjestu ventila	41.40	kom

		prekinuti izolaciju. Obračunava se po metru dužnom postavljene izolacije prema prečnicima cevi. PPR DN20		
161	INSTALACIJA VODE	Izolacija cijevi Oblaganje cjevovoda tople i hladne vode i termoizolacijom d=4mm. Na mjestu ventila prekinuti izolaciju. Obračunava se po metru dužnom postavljene izolacije prema prečnicima cijevi. PPR DN25	5.50	m
162	INSTALACIJA VODE	Izolacija cijevi Oblaganje cjevovoda tople i hladne vode i termoizolacijom d=4mm. Na mjestu ventila prekinuti izolaciju. Obračunava se po metru dužnom postavljene izolacije prema prečnicima cevi. PPR DN32	40.50	m
163	INSTALACIJA VODE	POC Cijevi Nabavka, transport i ugradnja pocinčanih cijevi i fazonskih komada prema važećem standardu. Ugradnja i zaštita cijevi izvesti u svemu prema standardu za ovu vrstu cijevi. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. Obračun po m1. PC Ø 2" (60.3 x 3.65)	20.70	m
164	INSTALACIJA VODE	Protiv požarni hidrant Nabavka, transport i montaza protiv-pozarnog hidranta opremljenog sa crijevom dužine 15m i mlazniom 3m. Hidrant je smjesten u tipskom livenom ormaricu. Obračun po komadu komplet ugrađenog hidranta sa limenim ormaricom.	1.00	kom
165	INSTALACIJA VODE	OSTALI RADOVI Dezinfekcija i ispiranje Posle završene montaže vodovodne mreže i ispitane vodonepropustljivosti, izvođač podnosi zahtev ovlašćenoj organizaciji da izvrši dezinfekciju vodovodne mreže hlornim rastvorom kako bi ista bila ispravna za piće. Ista organizacija izdaje potvrdu o izvršenoj dezinfekciji. Analizu hemijske i mikrobiološke ispravnosti vode uraditi u ovlašćenoj laboratoriji. Voda mora da odgovara Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće. Obračun po m.	87.50	m
166	INSTALACIJA VODE	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 10 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta	87.50	m

		zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mjesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik. Obračun po m'		
167	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN50	8.70	m
168	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN75	9.00	m
169	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne) Nabavka, transport, raznosenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN110	17.50	m
170	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	INSTALATERSKI RADOVI PPR cijevi i fazonski komadi (niskošumne)	15.00	m

		Nabavka, transport, raznošenje i ugradnja niskošumnih PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PVC DN160		
171	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	Slivnik Nabavka, transport i montaža podnog slivnika u mokrom čvoru, sa ugrađenim vodenim zatvaračem i poklopcem od nerđajućeg čelika, sa perforacijama za slivanje vode prečnika prema projektu. Priključak izvesti pažljivo i sigurno. Obračun po komadu. HL 310 Npr - DN50	2.00	kom
172	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	Ugradni cijevni dozračnik Nabavka, transport i ugradnja ugradnog cijevnog dozračnika tipa HL905 ili ekvivalent, od PP-a za dozračivanje odvodnih grana udaljenih više od 4m od vertikale, sa protokom vazduha 13l/s, prema standardu EN 12380-A2 i EN 12056-2. Dozračnici se ugradjuju na pozicije kako je definisano u grafičkom dijelu dokumentacije. Obračun po komadu ugradjenog cijevnog dozračnika. DN 50	1.00	kom
173	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	Revizija Nabavka, transport i ugradnja PVC revizije. Revizija se ugradjuje na glavnom odvodu iz garaže. Obračun po komadu ugrađene revizije. DN110	2.00	kom
174	INSTALACIJA FEKALNE KANALIZACIJE	OSTALI RADOVI Ispitivanje i ispiranje U dogovoru sa nadzorom izvršiti ispitivanje cjelokupne mreže ili dio po dio. Otvore zadihtovati, osim visinski najviših i mrežu napuniti vodom. Pod zadatim pritiskom mrežu držati najmanje tri časa. Izvršiti pregled i sva mjesta koja cure obilježiti. Ispusti vodu i eventualne kvarove otkloniti. Ponoviti ispitivanje. Ispitivanje se vrši uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome je potrebno sačiniti poseban zapisnik. Obračun po m.	35.20	m
175	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	INSTALACIONI RADOVI	6.00	kom

		Umivaonik Nabavka, transport i ugradnja umivaonika domaćeg ili stranog proizvođača od sanitarne keramike I klase. Umivaonik mora da ima otvor za odvod, preliv i čep za zatvaranje odvodnog otvora. Uz umivaonik nabaviti odgovarajuća brinoks crijeva i sve prateće elemente, koji su neophodni za povezivanje na mrežu i sanitarnu galanteriju. Obračun po komadu. Umivaonik sa elementima za montažu		
176	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Slavina (prizvođač GROHE)	6.00	kom
177	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Ogledalo sa etažerom	6.00	kom
178	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Držać peškira	6.00	kom
179	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Posuda za tečni sapun	6.00	kom
180	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	WC šolja Nabavka, transport i ugradnja WC šolje od sanitarne keramike I klase zajedno sa ugradnim vodokotlićem, sa horizontalnim izlivom, poklopnom daskom sa okvirom od kvalitetne plastike, sa držačem kutije za papir i rolo papir i stalkom za WC četku. WC šolja se montira na čeličnu konstrukciju. Grohe instalacioni element za WC šolju	3.00	kom
181	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Wc šolja u kopletu sa daskom i tipkom	3.00	kom
182	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Set wc četke	3.00	kom
183	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Držać toalet papira	3.00	kom
184	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Tuš paravan Nabavka,transport i montaža tuš paravana sa pratećom opremom. Obračun po komadu. Tuš paravan	1.00	kom
185	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Linijaska kupatilska rešetka Nabavka,transport i ugradnja linijskih rešetki proizvođača ALCAPLAST Češka. U cijenu uračunat potreban rad i materijal. Obračun po kom. Rešetka ALCA APZ 106 550mm	1.00	kom
186	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Linijaska kupatilska rešetka Nabavka,transport i ugradnja linijskih rešetki proizvođača ALCAPLAST Češka. U cijenu uračunat potreban rad i materijal. Obračun po kom. Grohe ugradni mješač	1.00	kom
187	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Linijaska kupatilska rešetka Nabavka,transport i ugradnja linijskih rešetki proizvođača ALCAPLAST Češka. U cijenu	1.00	kom

		uračunat potreban rad i materijal. Obračun po kom. Završni elementi (maska mješača, izlivno koljeno, tuš ručica i tuš ruža)		
188	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	Bojler Nabavka, transport i montaza elektricnih bojlera. Bojler snabdijeven sigurnosnim - povratnim ventilom za slučaj pritiska većeg od dozvoljenog niklovanom bojlerskom cijevi i svom pripadajućom armaturom za spoj vodovoda-bojler. Ariston 80l	2.00	kom
189	SANITARNI ELEMENTI I GALANTERIJA	EK ventil Nabavka,transport i montaža EK ventila za priključenje sudopera/umivaonika. Obračun po komadu.	14.00	kom
190	VODOVOD	Opis opreme, materijala i radova PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim glavnim projektom. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.	10.60	kom
191	VODOVOD	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanala Mašinski i ručni iskop kanalskog rova za cjevovod dimenzija 0.8 x 0.8m, u materijalu III i IV kategorije bez upotrebe eksplozivna. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	6.80	m
192	VODOVOD	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za vodomjerni šaht i šaht za pumpu, nakon iskopa kanalskog rova. Iskop se obavlja u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u	13.30	m3

		samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m³ iskopa. vodomjerni šaht		
193	VODOVOD	DODATNI ISKOP Dodatni iskop za vodomjerni šaht i šaht za pumpu, nakon iskopa kanalskog rova. Iskop se obavlja u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m³ u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Obračun po m³ iskopa. šaht za pumpu	18.90	m3
194	VODOVOD	PODLOŽNI BETON Nabavka, transport i izrada sloja podložnog betona ispod dna vodovodnog okna. Podložni beton se izrađuje od betona marke MB20, debljine 10cm. Obračun po m³ vodomjerni šaht	0.85	m3
195	VODOVOD	ZATRPAVANJE KANALA Zatrpavanje kanalskih rovova nakon montiranih i ispitanih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim materijalom iz iskopa. Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje.	4.85	m3
196	VODOVOD	ZATRPAVANJE DODATNOG ISKOPA Nabavka, transport i ugradnja tampona za zatrpavanje iza vodomjenrog šahta i šahta za pumpu. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje. vodomjerni šaht	7.20	m3
197	VODOVOD	ZATRPAVANJE DODATNOG ISKOPA Nabavka, transport i ugradnja tampona za	10.80	m3

		zatrpavanje iza vodomjenrog šahta i šahta za pumpu. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Zatrpavanje prvog sloja se obavlja ručno, a ostali slojevi mogu i mašinski. Obračun po m³ utrošenog tampona za zatrpavanje. Šaht za pumpu		
198	VODOVOD	ODVOZ VIŠKA MATERIJALA Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 5 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m³	20.20	m3
199	VODOVOD	BETONSKI RADOVI DONJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku donju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. a) vodomjerni šaht	0.70	m3
200	VODOVOD	BETONSKI RADOVI DONJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku donju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. b) šaht za pumpu	0.65	m3
201	VODOVOD	GORNJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku gornju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama.	0.70	m3

		a) vodomjerni šaht		
202	VODOVOD	GORNJA AB PLOČA Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, u donju armirano-betonsku gornju ploču debljine d=0,20m. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. b) šaht za pumpu	0.65	m3
203	VODOVOD	AB ZIDОВI Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, debljine d=0,20m, u zidove vodovodnih okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje dvostrane oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. a) vodomjerni šaht	1.35	m3
204	VODOVOD	AB ZIDОВI Nabavka transport i ugradnja betona MB30 VDP 8, debljine d=0,20m, u zidove vodovodnih okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i nabavka, transport, sječenje, savijanje i montaža armature (120kg/m³) betona, kao i postavljanje dvostrane oplata. Obračun po m³ ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta i tabelarnim dokaznicama. b) šaht za pumpu	1.80	m3
205	VODOVOD	MONTERSKI RADOVI PEHD CIJEVI Nabavka, transport i montaža polietilenskih cijevi visoke gustine (PEHD PE100), sa pripadajućim PE fazonskim komadima. Cijevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem, a veza cijevi sa duktilnim fazonskim komadima tzv. rastavljivom vezom pomoću slobodne prirubnice i odgovarajućih polietilenskih elemenata i zaptivnog prstena. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Obračun po m1 kompletno ugrađene cevi. PEHD PE100 PN10 DN50	3.10	m
206	VODOVOD	MONTERSKI RADOVI PEHD CIJEVI	3.20	m

		Nabavka, transport i montaža polietilenskih cijevi visoke gustine (PEHD PE100), sa pripadajućim PE fazonskim komadima. Cijevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem, a veza cijevi sa duktilnim fazonskim komadima tzv. rastavljivom vezom pomoću slobodne prirubnice i odgovarajućih polietilenskih elemenata i zaptivnog prstena. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim propisima i preporukama proizvođača. Obračun po m1 kompletno ugrađene cevi. PEHD PE100 PN10 DN63		
207	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. T komad DN50/50, PN10	1.00	kom
208	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. FFG komad, DN50, L=10cm	3.00	kom
209	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. Q komad DN50, PN10	1.00	kom
210	VODOVOD	DUKTILNI FAZONSKI KOMADI Nabavka, transport, montaža, i ispitivanje duktilnih fazonskih komada za spojeve vodovodne armature u šahtu sa pripadajućim zaptivnim materijalom i šrafovskom robom. Fazonski komadi moraju biti fabrički antikorozivno zaštićeni. X komad DN50/2, PN10	1.00	kom
211	VODOVOD	VODOVODNA ARMATURA Nabavka, transport i ugradnja vodovodne armature prema specifikaciji datoj u projektu. U obračun ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. Tuljak sa letećom prirubnicom DN63/50,	2.00	kom

		PN10		
212	VODOVOD	VODOVODNA ARMATURA Nabavka, transport i ugradnja vodovodne armature prema specifikaciji datoj u projektu. U obračun ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. EV ventil DN50, PN10	2.00	kom
213	VODOVOD	VODOVODNA ARMATURA Nabavka, transport i ugradnja vodovodne armature prema specifikaciji datoj u projektu. U obračun ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. MDK komad DN50, PN10	1.00	kom
214	VODOVOD	VODOMJERI Nabavka i transport vodomjera sa pratećom armaturom, prilagođenih usvojenom programu i opremi "Vodovod i kanalizacija" Podgorica. Vodomjeri moraju biti bazdareni od strane metrološkog zavoda Crne Gore. Vodomjer DN50	1.00	kom
215	VODOVOD	VODOMJERI Nabavka i transport vodomjera sa pratećom armaturom, prilagođenih usvojenom programu i opremi "Vodovod i kanalizacija" Podgorica. Vodomjeri moraju biti bazdareni od strane metrološkog zavoda Crne Gore. Vodomjer DN20 *sa pratećim fitinzima i ventilima	1.00	kom
216	VODOVOD	POKLOPAC Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih poklopaca, za opterećenje B125. Poklopac je sa ramom „vezan“ posredstvom šarke,a „svijetli“ otvor poklopca je Ø60cm.Obračun po komadu komplet ugrađenog poklopca.	1.00	kom
217	VODOVOD	POKLOPAC Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih poklopaca, za opterećenje B125. Poklopac je sa ramom „vezan“ posredstvom šarke,a dimenzije poklopca su 120x120.Obračun po komadu komplet ugrađenog poklopca.	1.00	kom
218	VODOVOD	PENJALICE Nabavka, transport i montaža tipskih liveno gvozdених penjalica. Obračun se vrši po komadu ugrađene penjalice.	8.00	kom
219	VODOVOD	UREĐAJ ZA POVIŠENJE PRITISKA U HIDRANTSKOJ MREŽI Nabavka, transport i montaža postrojenja za povišenje pritiska (Q=5l/s, H=20m), traženih	1.00	komplet

		karakteristika sa kompletnom opremom za upravljanje pumpama (2 pumpe u setu). Podizanje direktno iz izvora pod pritiskom. U cijenu je uračunata komplet ugradnja postrojenja sa svim pratećim veznim materijalom, armaturom, kompezacioniom posudom i probnim puštanjem u rad.		
220	VODOVOD	RAZNI RADOVI HIDRAULIČKO ISPITIVANJE, ISPIRANJE Hidrauličko ispitivanje i ispiranje novoizvedene atmosferske kanalizacije u svemu prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu radova i uputstvima Nadzornog organa.	6.30	m
221	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Obilježavanje površina koje se prekopavaju u pravilnim figurama, isijecanje i razbijanje betonskih površina (bez obzira na debljinu) radi iskopa kablovskog rova za napojne kablove, kao i rova za polaganje trake Fe/Zn 25x4mm za formiranje uzemljivača u rasporedu B, sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju. Ukupno za rad (137x0,4m):	58.80	m2
222	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Trasiranje i mašinski ili ručni iskop zemljanog rova za kabl na dionicama od priključno mjernog ormara PMO za napajanje novoprojektovane razvodne table "GRT", i od "GRT" do bioseptika i pumpi, kao i iskop zemljanog rova za polaganje trake Fe/Zn 25x4mm za formiranje uzemljivača objekta dimenzija prema crtežima u prilogu projektu za polaganje jednog kabla, u zemljištu prosječno V kategorije. Ukupno za rad, računato po m³ iskopa :	33.60	m3
223	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0-4 mm u kablovskom rovu. Razastiru se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kablova. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ pijeska:	4.50	m3
224	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i polaganje "gal"-štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za materijal i rad:	35.00	kom
225	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i polaganje trake Fe/Zn 25x4mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm,	32.00	kom

		nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobno veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru položene trake :		
226	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:	35.00	m
227	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Ukupno za rad, računato po m³ korištenog iskopa:	29.10	m3
228	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Popravka razbijenih betonskih površina slojem betona debljine paušalno 10cm. Ukupno za materijal i rad:	58.80	m2
229	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a plaća se po m³ viška iskopa.	33.60	m3
230	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u PMO, RT a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu, proizvodnje Raychem ili ekvivalent drugog proizvođača istih ili boljih karakteristika. Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovsko završnici tipa: EPKT 0015 (4-25) Napomena: Ukoliko se utvrdi da postojeći temeljni uzemljivač objekta zadovoljava propisane vrijednosti, predmjer i predračun je potrebno umanjiti za vrijednost građevinskih radova koji se odnose na polaganje novoprojektovane trake Fe/Zn 25x4mm za formiranje uzemljivača objekta, a sve uz saglasnost Nadzornog organa i Investitora.	2.00	kom
231	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Razvodni ormari i napojni vodovi Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je	1.00	kom

		opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugrađuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Rastavljač sa osiguračima ISFT 100/63A, 1-0 3P ili ekvivalent		
232	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugrađuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 OBO-Betterman ili ekvivalent	1.00	kom
233	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugrađuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Automatski prekidač, iC60H-D/40A, 1p; 10kA ili ekvivalent	3.00	kom
234	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerenje. U ormar se ugrađuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo je postojeće): Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertianks, natpisne pločice, uvodnice za kablove, bakarne pletenice, jednopolna šema, džep za jednopolnu šenu i drugi posebni materijal neophodan za ugradnju ormara.Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
235	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći	1.00	kom

		elementi: Rastavljač INS 63A, 1-0, 3P ili ekvivalent		
236	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Zaštitni uređaj diferencijalne struje lid 40/0,03A, 4p ili ekvivalent	1.00	kom
237	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Automatski prekidač iK60N-C/16A, 3p; 6kA ili ekvivalent	5.00	kom
238	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Automatski prekidač iK60N-C/16A, 1p; 6kA ili ekvivalent	31.00	kom
239	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Automatski prekidač iK60N-B/10A, 1p; 6kA ili ekvivalent	7.00	kom
240	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Astronomski sat (vremenski relej)	1.00	kom
241	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova.	1.00	kom

		U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Rastavljač ISSW 20A, 1-0-2 ili ekvivalent		
242	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: kontaktor ICT 16A, 230V, 1NO ili ekvivalent Stavka obuhvata šemiranje.	1.00	kom
243	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja ugradne razvodne table GRT, IP40. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. U razvodnu tablu se ugrađuju sledeći elementi: Stavkom obuhvatiti 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 materijala neophodan za ugradnju ormara. Ukupno za materijal i rad	1.00	kom
244	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Električna instalacija opšte potrošnje Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa N2XH-J 3x2,5mm ² . Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad	1230.00	m
245	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa PP00-y 5x16mm ² . Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad	40.00	m
246	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa PP00-y 5x2,5mm ² . Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad	170.00	m
247	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i izvođenje provodnika tipa PP00-y 3x2,5mm ² . Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje	95.00	m

		provodnika na oba kraja. Ukupno za materijal i rad:		
248	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Elektična instalacija osvjetljenja Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polažu dijelom kroz zid, 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. Ukupno za materijal i rad: N2XH-J 3x1,5 mm²	650.00	m
249	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja LED svjetiljke, snage 52.7W, svjetlosni fluks 6790lm, stepena mehaničke zaštite IP66, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 129lm/W. Svjetiljka je otporna na prašinu i vlagu. Pogodna za montažu na plafonu ili zidu. Montažni kompleti za cijev, vješanje lanca i ovjes za lančanu mrežu dostupni su kao dodatna oprema. Svjetiljka je dimenzija 1600x92x90mm, bijele boje, težina 2.1kg tipa AQFPRO L LED6400-840 PC MB HF proizvođača THORN ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	15.00	kom
250	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S2) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 1880 lm, efikasnost svjetiljke 110 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 17.1 W, masa 0.49 kg. Daljinski fiksni izlazni upravljački uređaj. Stepena mehaničke zaštite IP54 (IP20 odozgo), električna klasa II. Tijelo: aluminij, lakirano u bijelo (RAL 9016). Reflektor: satinbrite. Prikladno za ugradnju u strop debljine 1-40 mm u otvoru Ø150 mm. Dimenzija Ø172x94 mm, u kompletu s 4000K LED, tipa Chalice / CHAL 150 LED2000-840 HF RSB, sa kućištem za nadgradnu montažu proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	21.00	kom
251	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S3) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 2090 lm, efikasnost svjetiljke 122 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 17.2 W, masa 0.91 kg. Daljinski fiksni izlazni upravljački uređaj. Stepena mehaničke zaštite IP54 (IP20 odozgo), električna klasa II. Tijelo: aluminij, lakirano u bijelo (RAL	2.00	kom

		9016). Reflektor: satinbrite. Prikladno za ugradnju u strop debljine 1-40 mm u otvoru Ø200 mm. Dimenzija Ø220x94 mm, u kompletu s 4000K LED, tipa Chalice / CHAL 200 LED2000-840 HF RSB, sa kućištem za nadgradnu montažu proizvođač Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		
252	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S4) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Ukupni svjetlosni tok: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Učinkovitost žarulje: 110 lm/W, Reprodukcijska boja Ra > 80, Temperatura boje 4000 K podesivo preko prekidača. Životni vijek: 50.000h L80, Tolerancija kromatičnosti (početni MacAdam): 4. Uključen konektor za jednostavno i bez alata loop-in loop-out ožičenje, bez treperenja, kompatibilan s kompletom za hitne slučajeve Plug&Play za 3 sata razgovora u hitnim slučajevima, prikladno za lay-in montažu. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, tipa ANNA VARIOFLEX 12X3 4400 840/35/40, proizvođač Thorn, sa kućištem za nadgradnu montažu ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
253	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradnog LED panel UGR<19 s podesivom temperaturom boje od 3000K, 3500K ili 4000K prekidačem direktno na rasvjetnom tijelu. nježan, meka rasvjeta bez odsjaja za uredske primjene s opalnim difuzorom od PET-a s oznakom TpB za potpuno homogeno osvjetljenje i aluminijski okvir. Ulazna snaga svjetiljke: 34 W Životni vijek od 50.000 h prije nego što se svjetlosni tok smanji na 80 % početne vrijednosti. Izlazni svjetlosni fluks svjetiljke : 3750 lm, Učinkovitost svjetiljke: 110 lm/W (4000K). Dimenzije: 596x596x60 mm Težina: 2,22 kg, tipa ANNA VARIO Q596 3750 830/35/40, sa kućištem za nadgradnu montažu proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	21.00	kom
254	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(S6) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar	4.00	kom

		svjetiljke, izradjena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP65, mehanicke zaštite 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, Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad, tipa KAT RD 2000-840 HF proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		
255	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(P1) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED Escape svjetiljke, zid ili plafon; autonomije se može izabrati preko prekidača za 1, 2, 3, 8 sati. Sa ručnim testiranjem, prikaz statusa svjetiljke 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 svjetiljke: 6,1 W; stepen zaštite: IP40, klasa zaštite: klasa II električna, IK03; temperatura okoline: 5°C do +40°C Dimenzije svjetiljke uključujući znak za evakuaciju: Dimenzije: 330x45x190 mm; težina: 0,8 kg, tipa VOYAGER BLADE 2 115 MS E1/2/3/8 WH proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
256	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(P2) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne antipanic svjetiljke, ulazne snage 4W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 130lm, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 30°C, optika svjetiljke izradjena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izradjeno od livenog aluminijuma, bijele boje (slicno RAL9016), svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikat, stepena zaštite IP40, svjetiljka je autonomije 3h, dimenzija 146x146x34 mm, tezine 1.0kg, tipa VOYAGER STAR MSC ANT E3 WH proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	9.00	kom
257	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	(iC) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog senzor pokreta radijusa djelovanja 6 metra. Ukupno za materijal i rad:	5.00	kom

258	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Instalaciona oprema Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	9.00	komplet
259	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija 4M armatura 4M maska 4M priključnica 2P+E, 16A, 2M - 2 kom Ukupno za materijal i rad:	7.00	komplet
260	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent. ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M maska 2M šuko priključnica 2P+E, 16A, 2M - 1 kom - IP44 Ukupno za materijal i rad:	4.00	komplet
261	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipaLegrandMosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija 6M armatura 6M maska 6M monofazna šuko priključnica 2P +E, 16A, 2M bijela - 1 kom monofazna šuko priključnica 2P+E, 1M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	11.00	komplet
262	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa LegrandMosaic, AVE,..., ili	9.00	komplet

		ekvivalent. ugradna PVC kutija 6M armatura 6M maska 6M monofazna šuko priključnica 2P +E, 16A, 2M bijela - 3 kom Ukupno za materijal i rad:		
263	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent karakteristika ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M običan prekidač 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	6.00	komplet
264	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M naizmjenični 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	2.00	komplet
265	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, Ave,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M prekidač sa indikacijom 1M bijela - 1 kom prekidač sa indikacijom 16A, 1M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	1.00	komplet
266	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M	1.00	komplet

		običan prekidač 1M bijela - 2 kom Ukupno za materijal i rad:		
267	ELEKTOINSTALACIJA JAKE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora tipa Legrand Mosaic, AVE,..., ili ekvivalent ugradna PVC kutija 3M armatura 3M maska 3M naizmjenični prekidač 1M - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	2.00	komplet
268	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Instalacija izjednačenja potencijala Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom P/F 1x6 mm². Ukupno za materijal i rad:	150.00	m
269	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom P/F 1x16 mm². Ukupno za materijal i rad:	150.00	m
270	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Instalacija uzemljenja i gromobrana Isporuka i ugradnja trake Fe/Zn 25x4mm na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje uzemljivača objekta u rasporedu B kao i izvoda sa uzemljivača, sa izradom veza sa PMO, 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. Ukupno za materijal i rad:	120.00	m
271	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka materijala i izvođenje spušnih provodnika provodnikom od nerđajućeg čelika FeZn Ø8 mm, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:	35.00	m
272	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporuka materijala i izvođenje gromobranske instalacije okruglim provodnikom od nerđajućeg čelika Fe/Zn Ø8 mm, prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za	180.00	m

		materijal i rad:		
273	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: LOV - udarna tačka - špic	4.00	kom
274	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: KON 08 - žica-žica	16.00	kom
275	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: KON 02 - traka - žica	6.00	kom
276	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: KON 01 traka - traka	23.00	kom
277	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i montaža materijala i spojnice proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: K-U-K - kutija za ukrsni komad	23.00	kom
278	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i montaža krovni nosača proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: SON 16	175.00	kom
279	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatnim vodom gromobranske instalacije.	1.00	komplet
280	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30cm. Ukupno za materijal i rad: Napomena: Ukoliko se utvrdi da postojeći temeljni uzemljivač objekta zadovoljava propisane vrijednosti, predmjer i predračun je potrebno umanjiti za vrijednost Instalacija uzemljenja i gromobrana koja se odnosi na novoprojektovanu dužinu, kao i prateće spojnice i ostali materijal neophodan za povezivanje i ugradnju trake Fe/Zn 25x4mm, a sve uz saglasnost Nadzornog organa i Investitora.	3.00	kg
281	eLEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta	1.00	komplet
282	ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE	Ispitivanje gromobranske instalacije i	1.00	komplet

		uzemljenja sa pribavljanjem atesta.		
283	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Građevinski radovi Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0.4x0.6m, za potrebe polaganja HDPE cijevi Ø75mm od TK priključka do ulaska u objekat u skladu sa UTU za potrebe priključenja na postojeću TK infrastrukturu i vezu pozivnih tabloa na video interfonsku instalaciju . U kanal predvidjeti podlogu od pijeska visine 0.1m na koju se na dubini 0.5m postavlja cijev i zatrpava tamponom 0.1m od pijeska i ostatka zemlje. Iskop se vrši ručno, u zemljištu III i IV kategorije. Ukupno za rad, računato po m3 izvršenog iskopa:	12.00	m3
284	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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. Ukupno za materijal i rad, računato po m ³ pijeska:	4.00	m3
285	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje HDPE cijevi Ø75mm u rov, komplet sa odstoynim držačima i gumenim prstenovima za dihtovanje pri nastavljaju cijevi kao i gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Kroz HDPE cijev će se provući fiber optički kabl potrebnog kapaciteta od postojećeg TK priključka do RACK ormara u objektu, kao i odgovarajući kablovi za potrebe videointerfonske instalacije. Obračun vršiti po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:	50.00	m
286	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:	50.00	m
287	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Zatrpavanje kablovskog rova. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po petnaestak centimetara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Obračunom obuhvatiti odvoz viška materijla, kao i dovođenje površina u prvobitno stanje. Ukupno za rad, računato po m ³ korišćenog iskopa:	8.00	m3
288	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja čepova za zatvaranje HDPE cijevi Ø 75 mm. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom

289	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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 slična drugog proizvođača. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj oznaci za regulisani teren:	4.00	kom
290	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, paušalno Kako projektant nije imao uvid u TK infrastrukturu, tačnu poziciju planiranog TK priključka treba utvrditi prilikom izvođenja radova. Dužina rova i cijevi je data paušalno, a stvarne dužine je potrebno utvrditi prilikom izvođenja radova.	1.00	komplet
291	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija strukturno kablovskog sistema (SKS) Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara 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 600x450x800mm (ŠxDxV). Ormar je tipa W6415, proizvođača Netiks ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
292	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja patch panela za smještanje u RACK ormar, 1U/19" sa 24 RJ-45 FTP kat. 6 Fully Shielded, LSA reglete, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje (fiksni portovi). U cijenu je uračunato i terminiranje kablova. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
293	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja 230V razvodnog panela 1U/19" sa 7 utičnih mjesta, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem. Ukupno za	1.00	kom

		materijal i rad:		
294	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilator panela 1U/19" sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
295	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja police na izvlačenje - slide mehanizam za RACK. Ukupno za materijal i rad:	4.00	kom
296	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja organizera kablova sa prstenovima, obostrani 1U/19". Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
297	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	NAPOMENA: Dio RJ-45 telekomunikacionih modula iz predmjera slabe struje se montiraju u modularni pribor definisan predmjerom jake struje, a dio u modularnom priboru definisanom projektom slabe struje. Nabavka, isporuka i ugradnja telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6 modula u kompletu sa maskom u odgovarajućim modularnim setovima iz predmjera slabe struje, kao što je dato u prilogima projekta. Moduli su proizvođača SCHRACK ili ekvivalent. a ugrađuju se u modularne kutije proizvođača Legrand Mosaic, AVE ili ekvivalent. U cijenu je uračunato ispitivanje i izdavanje mjernih protokola. Ukupno za materijal i rad:	20.00	kom
298	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja indoor access pointa, karakteristika Enthernet LAN 10, 100, 1000 Mbit/s, maksimalni unutrašnji domet 122m, AES, TKIP, WEP, WPA, WPA2, antena 3 dbi, PoE napajanje, tipa UAP-AC-PRO ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
299	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnica za TV/SAT 5-2400 MHz. Priključnice su proizvodnje Legrand Mosaic, Schneider Unica ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
300	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja muškog RJ-45 cat. 6 konektora. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
301	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kablova cat. 6 LSZH halogenfree FRNC 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,	550.00	m

		ISO14001, RoHS. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima, dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom iznad spuštenog plafona. U cijenu je uračunato potrebno štemanje zidova. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		
302	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa RG-6/CU 75Ω LSOH halogenfree. Kabl se polaže po zidu ispod maltera, od RACK ormara do TV/SAT priključnica u objektu. Obračun vršiti po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:	100.00	m
303	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkog kabla sa 2 fiber optička vlakna SM 9/125 μm G.657 A od postojećeg TK priključka do RACK ormara na etaži podruma. Kabl se polaže u odgovarajućoj instalacionoj cijevi dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz kablovski rov. Ukupno za materijal i rad:	100.00	komplet
304	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka UTP cat. 6 kabla sa završnim RJ-45 konektorima na obje strane, dužine 0.5m-3m. Kabal služi za povezivanje patch panela sa aktivnom opremom. Ukupno za materijal i rad:	21.00	kom
305	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogenfree PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koje se provlače FTP cat.6 i RG-6/CU 75Ω kablovi. Ukupno za materijal i rad:	550.00	m
306	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal:	1.00	komplet
307	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioaca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.	1.00	komplet
308	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija sistema video nadzora NAPOMENA: DVR uređaj je predviđen da bude smješten u RACK ormaru. Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 32 kanala, Samostojeći 32 kanalni AHD 3.0 DVR, pentabrid: 32 analogne/AHD/TVI/CVI kamere + 8 IP kamera, podržava 5Mpx/4Mpx/1080p DVC IP kamere, 4 x SATA + 1 x eSATA, H.265+ kompresija, ukupna brzina snimanja 5Mpx LITE@10fps; 4Mpx LITE, 1080p@12fps;	1.00	kom

		1080p LITE, 720p, tipa DRA-3254HN, proizvođača DVC ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:		
309	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za spoljašnju montažu, Bullet AHD video kamera, rezolucije 5Mpx / 1 / 2.7 "CMOS, objektiv 2.8-12 mm, osjetljivost 0 lux (IR ON) dometa 30-50m, napajanje 12VDC, IP67, tipa DCA-BM5125, proizvođača DVC ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
310	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje Turret Dome AHD video kamere, rezolucije 8Mpx, 1 / 2.7 "CMOS, objektiv 3.6 mm, osjetljivost 0.01 lux@F1.2, AGC ON; B/W : 0 lux sa IR dometa 20-30m, napajanje 12VDC, IP67., tipa DCA-TF8363, proizvođača DVC ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	7.00	kom
311	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adaptera 12V/5A. Ukupno za materijal i rad:	3.00	kom
312	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja hard diska HDD 2TB. Ukupno za materijal i rad:	3.00	kom
313	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja monitora 21". Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
314	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje kabla za video nadzor tipa RG-59 B/U + "power" (2x0.75mm ²) LSZH halogenfree, od DVR uređaja do pozicija kamera prema planu instalacije. Na mjestu pozicije kamere ostaviti 1m rezerve kabla. Kabal se postavlja u odgovarajućim instalacionim cijevima. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkim opisom i blok šemama. Ukupno za materijal i rad:	640.00	m
315	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogenfree cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače RG-59 B/U + "power" (2x0.75mm ²) kablovi. Instalaciona cijev se polaže po zidu ispod maltera. Ukupno za materijal i rad:	550.00	m
316	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal:	1.00	komplet
317	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioaca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.	1.00	komplet
318	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija protivprovalnog sistema Nabavka, isporuka i ugradnja alarmne centrale koja podržava do 32 zone. Alarmna	1.00	kom

		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 centrale je SP7000, proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:		
319	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja metalne kutije sa tamperom za alarmne centrale, dimenzija kutija 11"x11" (280x280x80 mm). Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
320	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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). tipa K32LCD, proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
321	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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 ugrađenog modula (VDMP3) - u GSM režimu, tipa PCS250 proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
322	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja akumulatora 12V/7Ah. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
323	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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, tipa DG75, proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom

324	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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, tipa DG-457 proizvođača Paradox ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	11.00	kom
325	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za unutrašnju montažu, Unutrašnja piezo sirena sa lampom 115dB, tipa Piccolo, proizvođača CQR ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
326	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirene za spoljnu montažu, spoljna sirena, troduplozaštićenja sa lampom, 120dB/1m, 4 režima zvuka, tipa BS-OS360, proizvođača Bliston ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
327	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i provlačenje beshalogenog J-H(St)H 3x2x0.6mm kabla. Kabl se provlači kroz odgovarajuće instalacione cijevi dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz betonsku ploču a služi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Ukupno za materijal i rad:	570.00	m
328	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	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, a dijelom kroz betonsku ploču. Ukupno za materijal i rad:	450.00	m
329	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	1.00	komplet
330	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	1.00	komplet
331	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija sistema automatske dojava požara Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilne centrale sa jednom petljom, neumreživa, maksimalno 240 uređaja u petlji, 30 zona, zasnovan na OpenLoop tehnologiji, podržara Argus, Apollo i Inim protokol i Enea. Vega, Apolon detektore. Broj upravljačkih panela 4 (SmartLetUSee / LCD-Lite), ugrađenih utičnica 1, instaliranih nadziranih izlaznih alarma 1, ugrađenih izlaza za aktiviranje	1.00	kom

		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, 7 Ah napajač baterija 27,6Vdc, 1,4A, dimenzija 325x325x80mm, težine 3kg, tipa S-SmartLight/G, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:		
332	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 7Ah/12V, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
333	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog optičkog detektora dima sa ugrađenim izolatorom petlje, tipa INIM S-ED100, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	16.00	kom
334	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog termodiferencijalnog detektora sa ugrađenim izolatorom petlje, tipa INIM S-ED200, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
335	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog termodiferencijalnog detektora sa ugrađenim izolatorom petlje, tipa INIM S-ED200, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
336	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i montaža podnožja detektora predviđeno za smještaj IRIS i ENEA serije detektora opremljeno s kontaktom koji omogućuje kontinuitet strujnog kruga u slučaju skidanja detektora s linije (petlje), tipa S-EB0010, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	17.00	kom
337	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja konvencionalne sirene za dojavu požara za spoljnu montažu, IP65, 101dB, tipa FULL ROLP/SB/RL/R/D ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	2.00	kom
338	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnje sirene za dojavu požara, 101dB, IP55. Sirena je tipa FULL ROLP/R/S/3 ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom
339	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja adresabilnog ručnog javljača požara komplet sa kućištem tipa S-EC0020, proizvođača Inim ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	6.00	kom

340	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikatora za generisanje rezervne linije i pozivne funkcije GSM/GPRS-a, 5 programabilnih terminala, u kompletu sa metalnim kućištem, tipa i-SmartLink/AG ili ekvivalent.. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
341	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JH(St)H 2x2x0.8 mm ² sa šildom, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:	280.00	m
342	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla za povezivanje sirena na centralu tipa LiHCH 2x1.5mm ² FE180/E90, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:	130.00	m
343	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje halogenfree instalacionih cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače kablovi za instalaciju dojave požara. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz betonsku ploču. Ukupno za materijal i rad:	300.00	m
344	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	1.00	komplet
345	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama.	1.00	komplet
346	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	1.00	komplet
347	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Instalacija sistema ozvučenja NAPOMENA: Predviđena pozicija pojačala je u RACK ormaru. Nabavka isporuka i ugradnja integrisanog pojačala. 4-zonsko pojačalo tipa MA-245Z snage 360W/240W RMS. Četri selektabilne zone, sa nezavisnom kontrolom. Ulazi: 4 balanced mics/ lines, combo (XLR and 6.3 mm jack) 600 Ohm 4 mV and 47 000 Ohm 150 mV. 1x auxiliary, 2x RCA 47000 Ohm 300 mV., 1 amp in, RCA 10 000 Ohm 1 V. 1 telephone input, screw terminals 00 Ohm 100 mV. Izlazi: 1 line out, 2 x RCA 47 000 Ohm 1 V, 1 pre out, RCA 600 Ohm 1 V. 1 monitor, screw terminals 600 Ohm, 775 mV and 1 W 8 Ohm (aux input), max 120W po zoni. Dimenzije (ŠxVxD): 420 x 89 x 300 mm; 2U/11.7 kg, tipa FON MA-245Z proizvođača Fonestar ili ekvivalent. Ukupno	1.00	kom

		za materijal i rad:		
	348	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka isporuka i ugradnja nadgradnog zidnog zvučnika. Zvučnik sa 100V linijskim transformatorom i niskom impedansom, snage 60W max, 30W RMS, 1x4" niskotonac, 1x1" visokotonac, frekventni opseg 100-20,000 Hz, impedansa 625oma (16W), 1250oma (8W), 2500oma (4W), 5000oma (2W), low Z 8oma, 88db at 1W/1m, dimenzije(ŠxVxD) 126x195x127, tipa FON ELIPSE-4T ili ekvivalent. . Ukupno za materijal i rad:	10.00 kom
	349	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i ugradnja atenuatora za kontrolu ozvučenja, tipa FON AT-100, proizvođača Fonestar ili ekvivalent. . Ukupno za materijal i rad:	2.00 kom
	350	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i provlačenje LiHCH 4x1.5mm ² kabla za atenuatore. Kabl se provlači kroz instalacione halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom iznad plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Ukupno za materijal i rad:	100.00 m
	351	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i provlačenje LiHCH 2x1.5mm ² kabla za zvučnike. Kabl se provlači kroz instalacione halogen free cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom iznad plafona, a dijelom po kablovskim regalima. Ukupno za materijal i rad:	200.00 m
	352	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Nabavka, isporuka i polaganje halogen free instalacionih cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače kablovi tipa LiHCH 2x15mm ² ,LiHCH 4x15mm ² . Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom po plafonu. Ukupno za materijal i rad:	300.00 m
	353	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	1.00 komplet
	354	ELEKTROINSTALACIJA SLABE STRUJE	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	1.00 komplet