

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Adaptacija prostora za BSL laboratoriju

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE

PIB:

02015340

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova	Važi za sve partije
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. • Ispunjenost uslova ponuđač garantuje podnošenjem Izjave privrednog subjekta putem ESJN.. • Dokaz kojim se potvrđuje izjava prvorangiranog ponuđača za navedeni uslov je - uvjerenje, potvrda ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi	Da
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. • Ispunjenost uslova ponuđač dokazuje podnošenjem Izjave privrednog subjekta. • Dokaz za provjeru tačnosti izjave prvorangiranog ponuđača za navedeni uslov je - uvjerenje, potvrda ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi	Da

U postupku javne nabavke može da učestvuje privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. * Ispunjenost uslova ponuđač garantuje podnošenjem Izjave privrednog subjekta putem ESJN. *Dokaz kojim se potvrđuje Izjava prvorangiranog ponuđača za navedeni uslov je - dokaz o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište, sa podacima o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti	Da
Izjava privrednog subjekta - dostavlja se u elektronskom obliku putem ESJN na obrascu br. 1 Pravilnika o obrascu izjave privrednog subjekta ("Sl.list CG br. 055/23 od 01.06.2023.godine)	ESPD	Da
Rok važenja ponude je 60 dana od otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude	Da
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, i rokom važenja 10 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 potpiše ugovor o javnoj nabavci. * Garancija se podnosi/dostavlja na način definisan članom 122 zakona o javnim nabavkama. *Na zahtjev ponuđača, garancija će se vratiti ponuđaču u roku od deset dana od zaključivanja ugovora o javnoj nabavci.	Garancija ponude	Da

Rok izvršenja ugovora je ____kalendarskih dana računajući od dana uvođenja izvođača u posao po zaključenju ugovora, koji ne može da bude duži od 90 dana. Ako izabrani ponuđač zakasni sa završetkom radova svojom krivicom, dužan je da plati Naručiocu ugovornu kaznu za svaki dan kašnjenja po stopi od 0,2% na vrijednosti ukupnih radova, a najviše 5% od ukupne vrijednosti ugovorenog posla. Plaćanje ugovorne kazne (penala) ne oslobađa Izabranog ponuđača obaveze da, u cjelosti završi i preda na upotrebu ugovorene radove. Ako Naručilac, zbog prekoračenja ugovorenog roka, pretrpi štetu u iznosu većem od ugovorenih i obračunatih penala - kazne, tada je Izabrani ponuđač dužan da plati Naručiocu pored ugovorne kazne (penala) i iznos naknade štete koji prelazi visinu ugovorne kazne. *Ponuđač je obavezan u ponudi navesti rok koji nudi u danima. *Rok treba da bude optimalan (realan) tj. rok u kojem bi većina izvođača mogla da izvede opisane radove a da ne kasni i ne trpi posljedice zbog toga.	Rok izvršenja ugovora	Da
Mjesto izvršenja ugovora je prostorije Instituta za javno zdravlje Crne Gore, Džona Džeksona bb Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora	Da
Rok plaćanja je: 60 dana od nastanka dužničko povjerilačkog odnosa tj. od prijema fakture i prateće dokumentacije za okončanu situaciju,potpisanu od strane nadzornog organa i predstavnika naručioca.	Rok plaćanja	Da
Plaćanje se vrši nakon okončane situacije prenosom sredstava na žiro račun ponuđača – izvođača radova.	Način plaćanja	Da
Uslov plaćanja je pozitivan izvještaj stručnog nadzora.	Uslovi plaćanja	Da
Garantni rok za kvalitet izvedenih radova ugrađenu opremu i instalacije je 3 godine od dana završetka predmetne nabavke.	Garantni rok	Da
Način sprovođenja kontrole kvaliteta vrši se od strane stručnog projektantnog nadzora nad izvođenjem radova.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta	Da
Za partiju 1: Ponuđač-Privredni subjekat je dužan da dostavi licencu za izvođenje građevinskih radova, izvođenje elektroinstalacija jake struje i elektroinstalacija slabe struje.	Stručna i tehnička sposobnost	Ne
Za partiju 2: Ponuđač-Privredni subjekat je dužan da dostavi licencu za izvođenje mašinskih instalacija.	Stručna i tehnička sposobnost	Ne

Za Partiju 1: Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: 1) garanciju za dobro izvršenje ugovora , za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa pdv-om i sa rokom važenja 12 mjeseci od zaključenja ugovora i 3)polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane Naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 52370,94 EUR, sa rokom važenja 6 mjeseci od zaključenja ugovora. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektu i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku: šifra postupka 69673. U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dostavi Naručiocu ovu garanciju I polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi	Ne
Za Partiju 2: Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: 1) garanciju za dobro izvršenje ugovora , za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa pdv-om i sa rokom važenja 12 mjeseci od zaključenja ugovora i 3)polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane Naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 82.629,06 EUR, sa rokom važenja 6 mjeseci od zaključenja ugovora. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektu i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku: šifra postupka 69673. U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dostavi Naručiocu ovu garanciju I polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi	Ne
Za Partiju 1: Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će obezbijediti platformu ili skelu na mjestu za prilaz prilikom izvršenja radova, unošenje opreme i instalacija, za sve vrste radova predviđenih tenderskim postupkom gdje se vrši adaptacija, u trajanju od početka do završetka radova.	Drugi uslovi	Ne

Za Partiju 1: Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će napraviti program testnog opterećenja poda, koji će verifikovati licencirani građevinski inženjer-statičar, kojeg će angažovati naručilac.	Drugi uslovi	Ne
Dinamiku svih radova za obje partije, određivaće izvođač radova sa kojim bude sklopljen ugovor za partiju 1	Drugi uslovi	Da

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova	Važi za sve partije
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 ropkog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. • Ispunjenost uslova ponuđač garantuje podnošenjem Izjave privrednog subjekta putem ESJN.. • Dokaz kojim se potvrđuje izjava prvorangiranog ponuđača za navedeni uslov je - uvjerenje, potvrda ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi	Da
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. • Ispunjenost uslova ponuđač dokazuje podnošenjem Izjave privrednog subjekta. • Dokaz za provjeru tačnosti izjave prvorangiranog ponuđača za navedeni uslov je - uvjerenje, potvrda ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi	Da

U postupku javne nabavke može da učestvuje privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. * Ispunjenost uslova ponuđač garantuje podnošenjem Izjave privrednog subjekta putem ESJN. *Dokaz kojim se potvrđuje Izjava prvorangiranog ponuđača za navedeni uslov je - dokaz o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište, sa podacima o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti	Da
Izjava privrednog subjekta - dostavlja se u elektronskom obliku putem ESJN na obrascu br. 1 Pravilnika o obrascu izjave privrednog subjekta ("Sl.list CG br. 055/23 od 01.06.2023.godine)	ESPD	Da
Rok važenja ponude je 60 dana od otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude	Da
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, i rokom važenja 10 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 potpiše ugovor o javnoj nabavci. * Garancija se podnosi/dostavlja na način definisan članom 122 zakona o javnim nabavkama. *Na zahtjev ponuđača, garancija će se vratiti ponuđaču u roku od deset dana od zaključivanja ugovora o javnoj nabavci.	Garancija ponude	Da

Rok izvršenja ugovora je ____kalendarskih dana računajući od dana uvođenja izvođača u posao po zaključenju ugovora, koji ne može da bude duži od 90 dana. Ako izabrani ponuđač zakasni sa završetkom radova svojom krivicom, dužan je da plati Naručiocu ugovornu kaznu za svaki dan kašnjenja po stopi od 0,2% na vrijednosti ukupnih radova, a najviše 5% od ukupne vrijednosti ugovorenog posla. Plaćanje ugovorne kazne (penala) ne oslobađa Izabranog ponuđača obaveze da, u cjelosti završi i preda na upotrebu ugovorene radove. Ako Naručilac, zbog prekoračenja ugovorenog roka, pretrpi štetu u iznosu većem od ugovorenih i obračunatih penala - kazne, tada je Izabrani ponuđač dužan da plati Naručiocu pored ugovorne kazne (penala) i iznos naknade štete koji prelazi visinu ugovorne kazne. *Ponuđač je obavezan u ponudi navesti rok koji nudi u danima. *Rok treba da bude optimalan (realan) tj. rok u kojem bi većina izvođača mogla da izvede opisane radove a da ne kasni i ne trpi posljedice zbog toga.	Rok izvršenja ugovora	Da
Mjesto izvršenja ugovora je prostorije Instituta za javno zdravlje Crne Gore, Džona Džeksona bb Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora	Da
Rok plaćanja je: 60 dana od nastanka dužničko povjerilačkog odnosa tj. od prijema fakture i prateće dokumentacije za okončanu situaciju,potpisanu od strane nadzornog organa i predstavnika naručioca.	Rok plaćanja	Da
Plaćanje se vrši nakon okončane situacije prenosom sredstava na žiro račun ponuđača – izvođača radova.	Način plaćanja	Da
Uslov plaćanja je pozitivan izvještaj stručnog nadzora.	Uslovi plaćanja	Da
Garantni rok za kvalitet izvedenih radova ugrađenu opremu i instalacije je 3 godine od dana završetka predmetne nabavke.	Garantni rok	Da
Način sprovođenja kontrole kvaliteta vrši se od strane stručnog projektantnog nadzora nad izvođenjem radova.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta	Da
Za partiju 1: Ponuđač-Privredni subjekat je dužan da dostavi licencu za izvođenje građevinskih radova, izvođenje elektroinstalacija jake struje i elektroinstalacija slabe struje.	Stručna i tehnička sposobnost	Ne
Za partiju 2: Ponuđač-Privredni subjekat je dužan da dostavi licencu za izvođenje mašinskih instalacija.	Stručna i tehnička sposobnost	Ne

Za Partiju 1: Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: 1) garanciju za dobro izvršenje ugovora , za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa pdv-om i sa rokom važenja 12 mjeseci od zaključenja ugovora i 3)polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane Naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 52370,94 EUR, sa rokom važenja 6 mjeseci od zaključenja ugovora. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektu i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku: šifra postupka 69673. U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dostavi Naručiocu ovu garanciju I polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi	Ne
Za Partiju 2:Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: 1) garanciju za dobro izvršenje ugovora , za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa pdv-om i sa rokom važenja 12 mjeseci od zaključenja ugovora i 3)polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane Naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 82.629,06 EUR, sa rokom važenja 6 mjeseci od zaključenja ugovora. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektu i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku: šifra postupka 69673. U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dostavi Naručiocu ovu garanciju I polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi	Ne
Za Partiju 1: Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će obezbijediti platformu ili skelu na mjestu za prilaz prilikom izvršenja radova, unošenje opreme i instalacija, za sve vrste radova predviđenih tenderskim postupkom gdje se vrši adaptacija, u trajanju od početka do završetka radova.	Drugi uslovi	Ne

Za Partiju 1: Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će napraviti program testnog opterećenja poda, koji će verifikovati licencirani građevinski inženjer-statičar, kojeg će angažovati naručilac.	Drugi uslovi	Ne
Dinamiku svih radova za obje partije, određivaće izvođač radova sa kojim bude sklopljen ugovor za partiju 1	Drugi uslovi	Da
Partija 2:U dijelu termotehničkih instalacija, oprema za klimatizaciju i ventilaciju mora posjedovati EUROVENT sertifikat.	Drugi uslovi	Ne

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja	Važi za sve partije
Cijena	-	-	Da
za partiju 1: kvalitet - K1 - Rok izvršenja (maksimum 10 bodova). Ponuđač koji ponudi najkraći rok za izvođenje radova dobija maksimalan broj bodova dok ostali ponuđači dobijaju proporcionalan broj bodova u odnosu na najkraći rok prema formuli $K = \frac{\text{najkraći rok}}{\text{ponuđeni rok}} \times 10$ bodova. Vrednovanje ponuda po osnovu parametra kvaliteta koji se odnosi na rok izvršenja vrši se u odnosu na ponuđeni rok koji je bolji od zahtjevanog uslova.Rok izvršenja ugovora ne može biti duže od 90 dana.	Dokaz	Relativno	Ne
za partiju 2: kvalitet - K1 - Rok izvršenja (maksimum 10 bodova). Ponuđač koji ponudi najkraći rok za izvođenje radova dobija maksimalan broj bodova dok ostali ponuđači dobijaju proporcionalan broj bodova u odnosu na najkraći rok prema formuli $K = \frac{\text{najkraći rok}}{\text{ponuđeni rok}} \times 10$ bodova. Vrednovanje ponuda po osnovu parametra kvaliteta koji se odnosi na rok izvršenja vrši se u odnosu na ponuđeni rok koji je bolji od zahtjevanog uslova.Rok izvršenja ugovora ne može biti duže od 90 dana.	Dokaz	Relativno	Ne

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja	Važi za sve partije
Cijena	-	-	Da
za partiju 1: kvalitet - K1 - Rok izvršenja (maksimum 10 bodova). Ponuđač koji ponudi najkraći rok za izvođenje radova dobija maksimalan broj bodova dok ostali ponuđači dobijaju proporcionalan broj bodova u odnosu na najkraći rok prema formuli $K = \frac{\text{najkraći rok}}{\text{ponuđeni rok}} \times 10$ bodova. Vrednovanje ponuda po osnovu parametra kvaliteta koji se odnosi na rok izvršenja vrši se u odnosu na ponuđeni rok koji je bolji od zahtjevanog uslova. Rok izvršenja ugovora ne može biti duže od 90 dana.	Dokaz	Relativno	Ne
za partiju 2: kvalitet - K1 - Rok izvršenja (maksimum 10 bodova). Ponuđač koji ponudi najkraći rok za izvođenje radova dobija maksimalan broj bodova dok ostali ponuđači dobijaju proporcionalan broj bodova u odnosu na najkraći rok prema formuli $K = \frac{\text{najkraći rok}}{\text{ponuđeni rok}} \times 10$ bodova. Vrednovanje ponuda po osnovu parametra kvaliteta koji se odnosi na rok izvršenja vrši se u odnosu na ponuđeni rok koji je bolji od zahtjevanog uslova. Rok izvršenja ugovora ne može biti duže od 90 dana.	Dokaz	Relativno	Ne

Tehnička specifikacija prije izmjena

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

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	1	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža i iznošenje postojeće spoljašnje bravarije zajedno sa štokovima (četrokrilni prozor). Elementi se demontiraju u potpunosti kompletno i vraćaju nakon unošenja opreme u prostoriju. Bravariju odvesi na lokaciju koju odredi investitor. Obračun po komadu elementa komplet.spoljašni prozor 1,5*3,6m	2.00	kom
			2	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža iznošenje i utovar postojećih vrata na ulazu u laboratoriju iz postojećeg hodnika. Vrata demotirati komplet utovariti i odneti na lokaciju koju odredi investitor. Obračun po komadu vrata. spoljašna vrata 1,6*3,6m	1.00	kom
			3	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža rezanje fasadnog parapetnog dijela zida sa oblogom za unošenje opreme - aparata u objekat. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju. Obračun po m2 demontiranog zida. 1,1m*1,8m	4.00	m²
			4	PRIPREMNI RADOVI	Uklanjanje postojećeg estriha iz prostorije do konstrukcije objekta. Uklonjeni materijal utovariti i odvesti na deponiju. Materijal uklanjati kroz demotirani prozorski otvor na fasadi. Obračun po m2 estriha.	68.00	m²

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	5	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža plafona u susjednoj laboratoriji za priključak termotehničkih instalacija. Obračun po m2 spušenog plafona. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	2.50	m²
			6	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža plafona u prostoriji ispod u prizemnom dijelu objekta, za sprovođenje i priključenje vodovodnih i kanalizacionih instalacija. Obračun po m2 spušenog plafona. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	2.50	m²
			7	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža bočnog dijela zida unutar prostorije ispod krova objekta za prodor i priključenje termotehničkih instalacija. Obračun po m2 zida. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	2.00	m²
			8	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža-rušenje betonskog nadvratnika i dijela zida iznad vrata na ulazu u laboratoriju iz postojećeg hodnika do date visine u projektu, odnosno do donje kote postojeće grede. Obračun po m2 zida sa nadvratnikom.	1.00	m²
			9	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža dijela brisoleja sa fasade objekta. Brisoleje pažljivo demontirati za kasniju ponovnu ugradnju na istim pozicijama. Obračun po m2 brisoleja.	1.50	m²

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	10	BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada armirano betonskog zida u debljini od 10cm betonom MB30 u glatkoj oplati u suterenskom dijelu objekta gdje se smještaju boce za Inergen gas. Visina zida je cca 2,0m. U cijenu je uključena i armaturna - dupla mreža Q335 postavljena u osi zida. Obračun po m2 zida	7.00	m²
			11	BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabicirane cementne košuljice u sastavu plivajućih podova kao podloge za dalju obradu poda od PVC Vinifleksa. Cijenom obuhvaćeno postavljanje mreže (1kg/m2) sa preklapom 5cm (1,08 m2/m2). Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine. Debljina estriha je 4.5cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	68.00	m²
			12	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja termioizolacionog sloja od kemene vune d=5 cm preko planiranog spuštenog plafona. U cijenu uračunati i postavljanje pvc folije sa gornje strane termoizolacije. Raditi u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun je po m2.	68.00	m²

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	13	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja kamene vune u sklopu parapeta i ostalih dijelova fasadnih zidova sa unutrašnje strane prostorija, postavljene između jednostrukih gips kartonskih ploča i fasadnog zida . Obračun po m2.	80.00	m²
			14	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala.Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja:Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije	1.00	kom

				32db.Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi.Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrataU donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.Unutrašnja staklena stijena 583*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi A,		
	15	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti	1.00	kom	

sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrila vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.

			Unutrašnja staklena stijena 425*280 cm. Oznaka u šemi B.		
	16	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanj e pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem	1.00	kom

		/Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 154*280 cm. Oznaka u šemi C.		
17	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna	1.00	kom

vrata. Do visine parapeta 90cm ispunjena otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 225*280 cm. Oznaka u šemi D.

18 ALUMINIJSKI RADOVI-
Aluminijumska bravarija
za unutrašnju montažu

Izrada, transport i
ugradnja
aluminijumskih
višedjelnih zastakljenih
pregrada. Neke

1.00 kom

pregrade su sa
jednokrlnim vratima, a
neke su fiksne bez
vrata. Pregrada je
samonoseći sistem
bez termoprekida za
unutrašnje
zastakljivanje. Vidna
širina profila 50mm
obostrano. Dubina
profila po statičkom
proračunu.
Zastakljivanje izvesti
sa EPDM dihtunzima.
Boja Alu profila i Alu
pokrivnog profila je
boja sirovog
aluminijuma, kao i u
drugim laboratorijama.
Određena polja
(dispozicija prema
šemi) imaju jednokrlna
vrata. Do visine
parapeta 90cm ispuna
otvora je od dvoslojnog
al lima sa međuslojem
od termičkog
materijala. Zastakljivanj
e pregrade u
zavisnosti od veličine
polja: Polja su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 88.2 sa dve
folije zvučne izolacije
32db. Vrata su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 66.2 sa dvije
folije zvučne izolacije
32db. Vrata snabdjeti
sistemskim ključem
/Master key/ sa
odgovarajućim
cilindrom III generacije.
Okov standardni.
Kružna rozeta za
cilindar. Otvaranje
prema šemi. Ručica za
otvaranje Ø30mm je
vertikalna pričvršćena

za ram vrataU donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite.Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.Unutrašnja staklena stijena 158*280 cm. Oznaka u šemi E.

19 ALUMINIJSKI RADOVI-
Aluminijumska bravarija
za unutrašnju montažu

Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala.Zastakljivanj e pregrade u zavisnosti od veličine polja:Polja su

1.00 kom

		zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 200*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi F.		
20	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna	1.00	kom

širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po

			m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 220*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi H.		
	21	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena	1.00	kom

					laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrataU donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.Unutrašnja staklena stijena 220*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi G.		
	22	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrilnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu	1.00	kom		

pokrivnog profila je
boja sirovog
aluminijuma, kao i u
drugim laboratorijama.
Određena polja
(dispozicija prema
šemi) imaju jednokrilna
vrata. Do visine
parapeta 90cm ispunjena
otvora je od dvoslojnog
al lima sa međuslojem
od termičkog
materijala. Zastakljivanje
pregrade u
zavisnosti od veličine
polja: Polja su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 88.2 sa dve
folije zvučne izolacije
32db. Vrata su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 66.2 sa dvije
folije zvučne izolacije
32db. Vrata snabdjeti
sistemskim ključem
/Master key/ sa
odgovarajućim
cilindrom III generacije.
Okov standardni.
Kružna rozeta za
cilindar. Otvaranje
prema šemi. Ručica za
otvaranje Ø30mm je
vertikalna pričvršćena
za ram vrata. U donjem
dijelu pregrade vrata
nalazi se kontinualna
rešetka visine
70*50cm koja je
specificirana u projektu
mašinskih instalacija i
PP zaštite. Obračun po
m² ugrađenih i finalno
obrađenih pregrada
zajedno sa vratima,
svim veznim i spojnim
materijalom. Unutrašnja
staklena stijena
116*256 cm. Sa

		vratima. Oznaka u šemi I.		
23	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa	1.00	kom

		odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m ² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja jednokrillna vrata u suturenskom dijelu objekta, dimenzija 80*190cm. Oznaka u šemi J.		
24	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za spoljašnju montažu	Dodatak parapetni dio spoljašnjeg dvokrillnog prozora koji je rastavljen prilikom demontaže čiji se dio pretvara u dvokrillna vrata. Parapetni dio raditi od panela kao što su parapetni dijelovi unutrašnjih staklenih pregrada. Parapetni dio povezati sa dvokrillnim prozorom i ugraditi. Dodati parapetni dio koji je sa panelnom ispunom je dimenzija 180*110cm. Obračun po kom panela sa kompletnom ugradnjom demontiranog prozora. Oznaka u Šemi K.	2.00	kom
25	Limarski radovi	Izrada i montaža unutrašnjih oluka od pocinčanog lima dužine..., širine,	1.00	kom

dubine za hvatanje kišnice I kondeza u slučaju curenja oko čeličnih profila noseće konstrukcije krova I sprvođenje sa cijevi fi 32 u kanalizacioni odvod.

26 IZRADA PREGRADA

Izrada, transport i montaža lakih gips kartonskih pregradnih zidova ukupne debljine d=100 mm, dvoslojno obostrano obloženi gips kartonskim pločama d=12,5mm (tipa Rigips, Knauf ili sl). Gips kartonski pregradni zid sastoji se od metalne potkonstrukcije širine 50 mm i obostrane, jednoslojne obloge od gipskartonskih RB ploča debljine 12,5 mm. Ukupna debljina zida je 10 cm. Na horizontalne zidne profile UW 50 lijepi se traka za zvučnu izolaciju, a oni se pričvršćuju za pod i plafon vijcima sa plastičnim tiplom. Vertikalni zidni profili CW 50 umeću se između UW profila na međusobnom rastojanju od 60 cm. Za zvučnu izolaciju koristi se kamena vuna debljine 5cm . Za elektroradove koriste se odgovarajuće dozne. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju,

2.00 m²

		bandažiraju trakom i gletuju pomoću mase za ispunu spojeva. Pregrade izvesti da zadovoljavaju zahtjeve akustike prema važećim propisima. Izvesti i ugraditi u svemu prema uputstvu proizvođača i važećim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 kompletno ugrađenih pregrada zajedno sa svim veznim i spojnim materijalom i bandažiranjem spojeva.		
27	IZRADA PREGRADA	Nabavka, transport i montaža jednostrukih obloga parapeta fasade od monolitnih RB gips-kartonskih ploča, tipa Knauf, Rigips ili slično debljine d=12,5 mm. Ploče montirati na metalnoj potkonstrukciji što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. Jediničnom cijenom, takođe, obuhvatiti i: Bandažiranje sastava ploča sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera. Obračun po m² sve kompletno.	77.00	m²
28	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Nabavka i postavljanje PVC/ Vinifeks poda d=2mm na oformljenu podlogu od cementnog estriha. Pod postaviti u rolnama širine 2m sa zavarivanjem međusobnih spojeva PVC elektrodom. Na spoju poda i zida uraditi PVC vinifleks lajsnu. Obračun po m2 postavljenog poda sa	68.00	m²

svim predradnjama.

29 FASADERSKI RADOVI

Sve pozicije fasaderskih radova i tipologije izvesti u svemu prema važećim trehničkim uslovima, važećim propisima za ovu vrstu radova i tehnologiji Izvođača. Fasadna obloga preko dijela novoformiranih vrata. Izrada termoizolovane "demit" fasade sa valjanom završnom obradom jednokomponentnim plastičnim fasadni malter, fabrički napravljenim, na bazi specijalne polimerne emulzije, sa mermernim agregatom i dodacima. Ploče Stiropora debljine 3 cm, samogasiv, mase 20 kg/m3, zalijepiti ljepkom za podlogu i nivelisati. Ugraditi plastične kotve, ankere, 5-6 kom/m2 kao i metalne i PVC profile za zaštitu uglova i ivica fasade. Preko postavljenih ploča ravnomjerno nanijeti ljepak u sloju 2-3 mm i utisnuti sa preklopom staklenu mrežicu, preko cijele površine. Nakon sušenja nanijeti ljepak u sloju debljine 2-3 mm za izravnanje cijele površine. Podlogu impregnirati. Fasadni malter, za fasadu, prije upotrebe, međusobno pomešati, da bi se izbjegle različite nijanse fasadnog maltera. Fasadni malter po

2.00 m²

		potrebi razrijediti do 5% sa vodom, a zatim nanijeti glet hoblom u debljini sloja 2-2,5 mm i strukturu izvući valjkom. Nakon obrade fasadu štititi najmanje 24 časa od atmosferskih uticaja. Prije početka nanošenja u saradnji sa projektantom odrediti boju i uraditi probne uzorke. Obračun po m2 obrađene fasade.		
30	FASADERSKI RADOVI	Montaža i demontaža fasadne cijevaste skele sa svim potrebnim platformama i ogradama, u svemu prema Tehničkim i HTZ propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 vertikalne projekcije skele	18.00	m²
31	SPUŠTENI PLAFON	Nabavka, transport i montaža spuštenih plafona od monolitnih gips-kartonskih ploča tipa Knauf, Rigips ili slično debljine d=12,5 mm, u svemu prema iodobrenom uzorku od strane investitora. Ploče montirati preko tipske pocinkovane potkonstrukcije, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. Jediničnom cijenom, takođe, obuhvatiti i: Bandažirenje sastava ploča, sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera; Formiranje svih otvora za rasvjetu, ventilaciju i sl. Plafon spustiti na visinu prema projektu, mjereno od međuspratne	72.00	m²

		konstrukcije. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Izvesti u svemu prema šemi i detaljima plafona. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja plafona za montažu svetiljki, anemostata, difuzora i dr. što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 , sve kompletno.U jedinične cijene uračunati i korišćenje lake pokretne skele.		
	32	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje spuštenih plafona od monolitnih gips kartonskih ploča akrilnom bojom sa prethodnim gletovanjem poligit masom u dvije ruke i pripremom za nanošenje boje. Bojiti u bijeloj boji. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m2 kompletno sa pokretnom zidarskom skelom.	71.00 m ²
	33	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje gips kartonskih ploča (preko termoizolacije), parapetni dio strukturalne fasade, akrilnom bojom sa prethodnim gletovanjem poligit masom u dvije ruke i pripremom za nanošenje boje. Bojiti u bijeloj boji. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu	87.00 m ²

		kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m2 kompletno sa pokretnom zidarskom skelom.		
34	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje fasadnih površina - dorada na fasadi na mjestu noformiranog otvora. Boja kao i na postojećoj fasadi. Obračun je po m2.	5.00	m²
35	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Gletovanje i bojenje unutrašnjih zidova u suterenu objekta. Poludisperzivna posna boja u bijeloj boji. Gletovanje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina, a bojenje dok se ne dobije ujednačen ton. Ispravljanje toniranim disperzivnim kitom ili glet masom. Završno bojenje dva puta. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	15.00	m²
36	RAZNI RADOVI	Završno čišćenje i pranje prostorija, prozora, vrata, keramike i drugog. Završno čišćenje i pranje prostorija, prozora, vrata, keramike i drugog. Obračun paušalno	1.00	kom
37	RAZNI RADOVI	Nabavka i ugradnja drvene klupice na prozorskim otvorima. Klupicu raditi od prvoklasnog drveta sa zaobljenom unutrašnjom ivicom. Obračun po m1 klupice.	11.00	m1
38	RAZNI RADOVI	Nabavka materijala i dorada zidne	2.00	m²

		keramike nakon ugradnje instalacije vodovoda i kanalizacije. Obračun po m2 zida.		
39	RAZNI RADOVI	Izvršiti probno opterećenje sa definisanim vremenskim trajanjem polaganjem privremenog probnog opterećenja, a sve prema uputima iz elaborata konstrukcije. Predviđena težina probnog opterećenja je 2800kg. Paušal	1.00	kom
40	VODOVOD I KANALIZACIJA	Izraditi kanalizacionu horizontalnu i vertikalnu mrežu od PVC cijevi potpuno ispravnih. Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske dijelove. Sve spojeve popuniti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada prije ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak, materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i siječenje cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih	5.00	m1

					površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru, mjereno po osovini cijevi i fazonskih dijelova. Napomena: navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi. DN 75		
	41	VODOVOD I KANALIZACIJA			Izraditi kanalizacionu horizontalnu i vertikalnu mrežu od PVC cijevi potpuno ispravnih. Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske dijelove. Sve spojeve popuniti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada prije ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak, materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i siječenje cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru, mjereno po osovini cijevi i fazonskih dijelova. Napomena:	2.00	m1

		navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi. DN 110		
42	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža PE i PE vodovodnih cijevi i djelova. Sva potrebna štemovanja zidova se ne obračunavaju posebno već su ista obuhvaćena cijenom dužnog metra cjevovoda. Cijevi obložiti izolacionim materijalom ARMAFLEX odovarajućeg prečnika. Obračun se vrši po metru ugrađenog cjevovoda. Napomena: dolje navedeni prečnici su UNUTRAŠNJI prečnici cijevi.	5.00	m1
43	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža mesinganih propusnih ventila sa poniklovanom kapom. Obračun po montiranom komadu.	2.00	kom
44	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža mesinganih propusnih "EK" ventila na mjestima naznačenim u projektu. Obračun po montiranom komadu.	4.00	kom
45	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža jednodjelne pravougaone sudopere dimenzija 120x60x90 cm, sa koritom dubine 30 cm, sifonom, česmom sa dva crijeva (hladno i toplo) i tušem za ispranje očiju. Obračun po kompletu montirane sudopere. Sudopere moraju biti predviđene za laboratorijske svrhe,	2.00	kom

		radna površina i korito od PVC platike iste ili slično kao u postojećim laboratorijama. Sudopera se montira na čeličnu konstrukciju, plastificiranu sivom bojom. opaltu i krila izraditi od oplemenjenog univera svijetlo sive boje.		
	46	VODOVOD I KANALIZACIJA Sprovođenje PVC cijevi potpuno ispravnih sa kraja unutrašnjih oluka do odvoda vode u sudoperi . Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske dijelove. Sve spojeve popuniti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada prije ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak, materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i siječenje cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru,	5.00	m1

		mjereno po osovini cijevi i fazonskih dijelova. Napomena: navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi. DN 32		
	47	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja, u razvodnoj tabli S1-RT-2U seta automatskog prekidača iC60N 32A, 1P, C karakteristika, 230V , Napomena: Ugradnja tabli i ormana podrazumijeva povezivanje i osvarivanje svih potrebnih električnih veza strujnih krugova sa opremom u tabli. U svakoj tabli i ormanu ostaviti oko 20% slobodnog prostora kako bi se omogućila eventualna naknadna ugradnja dodatne opreme. Izvođač je dužan na licu mjesta utvrditi raspoloživi prostor na zidu na kojem se montira tabla, kako bi dimenziju table prilagodio prostoru. Automatski prekidači i kontaktori koji se ugrađuju u svim tablama moraju biti od istog proizvođača.	3.00 kom
	48	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja na zid razvodne table RT-LAB izrađene od dva puta dekapiranog lima debljine 2 mm sa vratima i bravom za zaključavanje, u zaštiti najmanje IP44. Tabla se sastoji od tri polja: polja	1.00 kom

mrežnog napona, polja agregatskog napona i polje UPS napona.
Ova polja treba odvojiti pregradom od 2 x dekapiranog lima, debljine 2 mm sa prorezom između zadnjeg zida table i pregrade. Širina proreza je 4 cm a služi za provlačenje vodova za šemiranje table. Svako polje je opremljeno krilima i bravicama za zaključavanjem.

Napomena:
Ugradnja tabli i ormana podrazumijeva povezivanje i osvarivanje svih potrebnih električnih veza strujnih krugova sa opremom u tabli. U svakoj tabli i ormanu ostaviti oko 20% slobodnog prostora kako bi se omogućila eventualna naknadna ugradnja dodatne opreme. Izvođač je dužan na licu mjesta utvrditi raspoloživi prostor na zidu na kojem se montira tabla, kako bi dimenziju table prilagodio prostoru. Automatski prekidači i kontaktori koji se ugrađuju u svim tablama moraju biti od istog proizvođača.

49 ELEKTROINSTALACIJE
JAKE STRUJE

Ugradna oprema u ·
polju mrežnog napona
table RT-LAB: -
automatski prekidač
iC60N 25A, 1P, B

1.00 kom

		karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent ili ekvivalent		
50	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: - automatski prekidač iC60N 16A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	14.00	kom
51	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: - automatski prekidač iC60N 20A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
52	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: Strujna zaštitna sklopka iID 63 A, 300mA, 4p, klasa AC, 230 V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
53	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: odvodnik prenapona iPRD8, 1P (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
54	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 32A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
55	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 10A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
56	ELEKTROINSTALACIJE	Ugradna oprema u ·	16.00	kom

	JAKE STRUJE	polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 16A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent		
57	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 20A, 1P, C karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
58	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: strujna zaštitna sklopka iID 63A, 300mA, 4P, klasa AC, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
59	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: odvodnik prenapona iPRD8, 1P 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
60	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 10A, 1P, B karakteristika, 230V~(Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
61	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 16A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	7.00	kom
62	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB:	3.00	kom

		automatski prekidač iC60N 20A, 1P, C karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent		
63	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: strujna zaštitna sklopka iLD 40A, 300mA, 4P, klasa AC, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
64	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: odvodnik prenapona iPRD8, 1P (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
65	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Napojni kablovi: Isporuka i ugradnja kabla N2XH 5 x 16mm ² , za napajanje razvodne table RT- LAB(m). Kabal se toploskupljajućom spojnicom i odgovarajućim prolaznim čaurama povezuje na postojeći napojni kabal N2XH 5 x 16mm ² koji je već položen do prostorije stepeništa. Od prostorije stepeništa do položaja razvodne table RT-LAB ovaj kabal se dijelom polaže pod malter, a dijelom iznad spuštenog plafona. Prosječna dužina kabla po jednom priključku je 21 m. U cijenu uključiti izradu spojnice i priključenje kabla u RT-LAB.	1.00	kom
66	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Napojni kablovi: Isporuka i ugradnja kabla N2XH 5 x 10 mm ² , za napajanje	1.00	kom

		razvodne table RT-LAB(a). Kabal se toploskupljajućom spojnicom i odgovarajućim prolaznim čaurama povezuje na postojeći napojni kabal N2XH 5 x 10 mm² koji je već položen do prostorije stepeništa. Od prostorije stepeništa do položaja razvodne table RT-LAB ovaj kabal se dijelom polaže pod malter, a dijelom iznad spuštenog plafona. Prosječna dužina kabla po jednom priključku je 21 m. U cijenu uključiti izradu spojnice i priključenje kabla u RT-LAB.		
67	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Napojni kablovi: Isporuka i ugradnja kabla N2XH 5 x 6 mm², za napajanje razvodne table RT-LAB(u). Od razvodne table S1-RT-2U do položaja razvodne table RT-LAB ovaj kabal se polaže iznad spuštenog plafona. Prosječna dužina kabla po jednom priključku je 13 m. U cijenu uključiti priključenje kabla na oba kraja.	1.00	kom
68	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 3 x 1,5 mm², za napajanje rasvjetnih tijela. Prosječna dužina po priključku je 10 m.	20.00	kom
69	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja	42.00	kom

		provodnika N2XH 3 x 2,5 mm ² , za napajanje monofaznih utičnica i ostalih monofaznih potrošača (fan coili, rack ormari,...). Prosječna dužina po jednom priključku je 14 m.		
70	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 3 x 4 mm ² , za napajanje monofaznih potrošača. Prosječna dužina po jednom priključku je 19 m.	2.00	kom
71	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 5 x 2,5 mm ² , za napajanje trofaznih potrošača. Prosječna dužina po jednom priključku je 12 m.	3.00	kom
72	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja fleksibilnih crijeva (bužir) prečnika Ø13.5 mm.	250.00	m
73	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja fleksibilnih crijeva (bužir) prečnika Ø16mm.	200.00	m
74	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja fleksibilnih crijeva (bužir) prečnika Ø23mm.	10.00	m
75	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i montaža OG razvodnih kutija (iznad spuštenog plafona) sa uvodnicama i priborom	5.00	kom

		za pričvršćivanje: 80x80x40		
76	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i montaža OG razvodnih kutija (iznad spuštenog plafona) sa uvodnicama i priborom za pričvršćivanje: 100x100x50	2.00	kom
77	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja pod malter ili u gips- kartonskom zidu monofazne šuko utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (dva modula), materijal za učvršćivanje, masku i jednu dvopolnu priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - bijele boje.	6.00	kom
78	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja pod malter ili u gips- kartonskom zidu monofazne šuko utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (dva modula), materijal za učvršćivanje, masku i jednu dvopolnu priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - zelene boje.	4.00	kom
79	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja na panelu monofazne utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti nadgradnu kutiju (četiri modula), materijal za	3.00	kom

		učvršćivanje, dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - bijele boje.		
80	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja pod malter ili u gips-kartonskom zidu monofazne utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (četiri modula), materijal za učvršćivanje, dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - crvene boje.	5.00	kom
81	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja pod malter ili u gips-kartonskom zidu monofazne utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (četiri modula), materijal za učvršćivanje, dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - zelene boje.	6.00	kom
82	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja na panelima i zidovima parapetnih kanala. Parapetni kanali se učvršćuju na panele i zidove vijcima. Tip kanala: DLP adaptivni parapetni sistem bijele boje, proizvođača Legrand. Dimenzija kanala 50mm x 80mm. U cijenu uključiti bazu parapeta, poklopac, držač kablova.	16.00	m

	83	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Krajnja kapa DLP adaptivnog parapetnog sistema za kanal 50mm x 80mm.	6.00	kom
	84	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u parapetni kanal dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ zelene boje. U cijenu uključiti nosač mehanizama i masku za 4 modula, tip Mosaic,	8.00	kom
	85	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u parapetni kanal dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ crvene boje. U cijenu uključiti nosač mehanizama i masku za 4 modula, tip Mosaic	3.00	kom
	86	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i montaža nadgradne industrijska priključnica 32A , 5P, 400V~.	3.00	kom
	87	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i montaža nadgradne industrijska priključnica 32A , 3P, 400V~.	1.00	kom
	88	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja monofaznih OG utičnica, komplet sa doznom i materijalom za učvršćivanje, u zaštiti IP 44. Ugrađuju se u zid.	1.00	kom

	89	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne plafonske svjetiljke sa LED integrisanim izvorom svjetlosti, kućišta izrađenog od aluminijuma sa aluminijumskim fasetiranim reflektorom, slična tipu LUG Light Factory - LUGSTAR LB LED GEN.2 P/T 18W 1900LM 4000K WHITE IP20, bijele boje. Svjetiljka je snage 18W, CRI80, 1900lm, 4000K, svjetlosne efikasnosti 106lm/W, u zaštiti IP20, stepena otpornosti na udar IK07. Radni vijek izvora svjetlosti je 50.000h L80/B10.	3.00	kom
	90	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne plafonske svjetiljke sa LED integrisanim izvorom svjetlosti, slična tipu LUG Light Factory - MEDICA 2.0 LED, bijele boje. Svjetiljka je snage 55W, CRI90, 51500lm, 4000K, svjetlosne efikasnosti 94lm/W, u zaštiti IP65. Radni vijek izvora svjetlosti je 100.000h L80/B10. U cijenu uključiti i pribor neophodan za ugradnju svjetiljke u gipsani plafon.	10.00	kom
	91	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne protiv-panične	5.00	kom

		svjetiljke, kućišta izrađenog od polikarbonata, slična tipu EMERGENCY 2930 2931 LED 1x1W, ECG, u zaštiti IP65. Svjetiljka je snage 1W, 110lm, NiCd 3.6V/1.5Ah baterija autonomije rada 3h. Dimenzije svjetiljke su 350x75x120 mm.		
92	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u zidu prekidača/tastera modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu, materijal za učvršćivanje, masku i sledeći tip prekidača/tastera: dozna (dva modula), materijal za učvršćivanje, maska dva modula i jedan obični prekidač 10AX/250V~	2.00	kom
93	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u zidu prekidača/tastera modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu, materijal za učvršćivanje, masku i sledeći tip prekidača/tastera: dozna (dva modula), materijal za učvršćivanje, maska dva modula i jedan obični prekidač 10AX/250V~ sa indikacijom	1.00	kom
94	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u zidu prekidača/tastera modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu, materijal za	1.00	kom

		učvršćivanje, masku i sledeći tip prekidača/tastera: dozna (četiri modula), materijal za učvršćivanje, maska četiri modula, sa četiri obična prekidača 10AX/250V~		
95	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Izjednačavanja potencijala: Izvesti povezivanje ormara slabe struje, metalnih panela, metalnih nosač, metalnih stolova i i ostalih metalnih djelovana šinu za izjednačenje potencijala provodnikom P/F 6mm ² . Prosečna dužina priključka iznosi 14 m. U cijenu uračunati rad, provodnik i sav neophodan sitni materijal potreban za ostarivanje galvanskih veza.	8.00	kom
96	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Završni radovi i predaja instalacija investitoru- Nakon završenog rada na izvodjenju naprijed navedenih instalacija izvodjač radova je dužan izvršiti:- popravku zidova na mestima prolaza instalacija,- otklanjanje eventualnih tehničkih estetskih grešaka izvedenih instalacija u objektu, čišćenje prostorija od šuta i odnošenje istog van objekta. (paušal)	1.00	kom
97	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Završni radovi i predaja instalacija investitoru- Po završetku izvedenih radova izvršiti sva	1.00	kom

		potrebna propisima predviđena ispitivanja kao: - mjerenje otpora izolacije kablova, elektro opreme i uređaja pojedinačne i cjelokupno izvedene instalacije,- ispitivanje funkcionalnosti pojedinih uređaja i opreme kao i funkcionalnosti cjelokupne instalacije, - ispitivanje zaštite od dodirnog napona u instalaciji, mjerenje padova napona na priključku potrošača, - mjerenje prelaznih otpora uzemljenja i slično. Mjerenje treba da izvrši preduzeće koje je od strane resornog ministarstva ovlašćeno da vrši takvu vrstu djelatnosti. Nakon izvršenih mjerenja izvođač će napraviti protokol i dostaviti Investitoru sve potrebne ateste uz ovjeru dobijenih vrednosti. Izdavanje svih potrebnih uputstava za kasnije održavanje je takodje obaveza Izvodjača. (PAUŠAL)		
98	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Završni radovi i predaja instalacija investitoru-Izrada projekta izvedenog stanja i njegovo dostavljanje u elektronskom obliku i u štampanoj formi u 3 primjerka.	1.00	kom
99	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Isporučka, montaža, povezivanje i testiranje komplet nazidnog RACK	1.00	kom

		ormara 15U/19", koji se smješta na poziciji kako je prikazano grafičkim prilogom. Ormar je opremljen sa ventilator panelom sa termostatom, fleksibilne je konstrukcije, bočne i zadnja strana se mogu skinuti radi jednostavnog pristupa opremi, posjeduje staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obilježenim brojevima unita, šinom napajanja 220V sa sedam utikačnih mjesta, rezervnim napajanjem UPS 1500S, opremom za obilježavanje i uzemljenje.		
	100	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Struktuirani kablovski sistem : Isporuka, ugradnja i povezivanje kabla S/FTP Wall cat.6 u PVC cijevi Ø 20mm, od koncentracije RACK ormara do telekomunikacionih utičnica. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača. Ukupno za isporuku i ugradnju računato po metru dužnom.	800.00 m
	101	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Struktuirani kablovski sistem : Isporuka i polaganje u PVC cijevi Ø 20mm, optičkog kabla sa četiri vlakna SM 9/125 za povezivanje predviđenog RACK ormara sa glavnim RACK ormarom u objektu.	50.00 m

102	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem :Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje četvoromodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat. 6 sl. tipu Legrand koja se ugrađuje u uzidnu modularnu doznu Legrand sa maskom na visini 0,4m od poda ili u parapetnom kanalu koji je obuhvaćen predmjerom jake struje. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača. Ukupno za isporuku i ugradnju računato po ugrađenoj utičnici.	9.00	kom
103	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Isporuka i ugradnja 24-portnog patch panela sa modulima cat. 6, namijenjen ranžiranju S/FTP kablova u kompletu sa nosačem kablova u RACK ormaru.	2.00	kom
104	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Nabavka, isporuka i montaža 24-portnog Gigabitnog switch-a, tipa D-Link SW DGS-1210-28P, 24x1Gbps+4xCombo, L2 ili slično.	1.00	kom
105	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Nabavka, isporuka i montaža switch-a, karakteristika: 24x 10/100/1000 portovi, 2x 1G RJ45 uplink-portovi, 4x 1G SFP uplink-portovi, proširivi do 4x 10G SFP+	1.00	kom

		licencama, basic L3 (statičko rutiranje i RIP), slično Ruckus ICX7150-24-4X1G		
106	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Isporučka, montaža i povezivanje u RACK ormaru, splice kasete (za prihvat četiri optička vlakna) u kompletu sa duplex adapterima.	1.00	kom
107	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem :Isporučka i polaganje PVC cijevi, Ø 20mm.	400.00	m
108	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem :Ostali nesuspecificirani materijal, nepredviđeni troškovi, završno ispitivanje DATA scenerom i puštanje instalacije u rad.paušalno	1.00	kom
109	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojave požara: Isporučka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju adresibilnog optičkog detektora dima u kompletu sa adresabilnim podnožjem.	5.00	kom
110	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojave požara: Isporučka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju adresibilnog ručnog javljača požara za montažu na zid.	1.00	kom
111	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojave požara: Isporučka i polaganje u PVC cijevi Ø 20mm, halogen free kabla JH(St)H 2x2x0,8mm ² ili sličan za povezivanje predviđenih elemenata.	60.00	m

	112	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojava požara: Isporučka i polaganje halogen free PVC cijevi Ø 20mm.	50.00	m
	113	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojava požara: Ostali nepredviđeni troškovi, ispitivanje ugrađenih elemenata i povezivanje na postojeću instalaciju. Paušalno	1.00	kom
	114	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporučka i montaža kolor IP kamere za unutrašnju ugradnju tipa DS-2CD2342WD-I 4 MP ONVIF TURRET ili sl. drugog proizvođača sljedećih karakteristika: Kamera sa EXIR rasvetom; Senzor 1/3" progressive scan CMOS; Rezolucija: 2688×1520@20fps, 1920x1080@25fps; ICR (Prava Dan/Noć funkcija); Integriran fiksni objektiv 2.8mm@F2.0; Osetljivost 0.01lux@F1.2, 0 IR on; Kompresija: H.264/MJPEG/ H.264+; Regulacija protoka kroz mrežu; Dual-Stream; 120dB WDR; Funkcije: 3D DNR, BLC, ROI; Ugrađena IR rasveta dometa do 30m; IP66; Napajanje 12Vdc/PoE.	2.00	kom
	115	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporučka i montaža HIK DS-7604NI-E1/4P/A NOVI 4 kanalni NVR, Maksimalna podržana rezolucija snimanja 5 MP; Snimanje do 4 IP	1.00	kom

		kamere u FULL HD rezoluciji; Kompresija H.264; Dual-Stream; ANR funkcija; Ulazni/Izlazni saobraćaj = 25/80 Mbps; Mesto za 1 SATA HDD (do 4 TB), 2 USB porta, Video izlazi: HDMI/VGA; Ugrađen 4-portni PoE switch; Alarmni ulaz/izlaz: 4/1; Audio ulaz/izlaz; Besplatan CMS software u kompletu, nadzor putem mobilnog telefona (ANDROID, iOS), Prijavljivanje uređaja na besplatan HIK DDNS, bez HDD.		
116	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporučka i montaža 5-portnog patch panela, namijenjen ranžiranju FTP kablova sa kamera, koji se smješta u RACK ormaru.	1.00	kom
117	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Nabavka, isporuka i montaža Hard diska kapaciteta 4 TB. Ukupno za materijal i rad.	1.00	kom
118	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Nabavka, isporuka i polaganje kablova S/FTP cat.6 od NVR-a do pozicije kamera. Kabl se uvlači u fleksibilne PVC cijevi Ø 20mm koje se polažu u spuštenom plafonu ili zidu.	30.00	m
119	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporučka i polaganje PVC cijevi, Ø 20mm.	25.00	m
120	INSTALACIJA I OPREMA	Sistem ip video	1.00	kom

		SLABE STRUJE	nadzora: Ostali nspecificirani materijal, povezivanje elemenata sistema video nadzora sa kamerama, programiranje, podešavanje kamera i puštanje kompletnog sistema u rad, obuka korisnika i izrada korisničkih uputstava. paušalno		
	121	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka, montaža i povezivanje kontrolera sličnog tipu TC312NT- Keyking, za 1 vrata i 2 čitača, sa memorijom za čuvanje 15.000 događaja, anti-passback zaštitom, Ethernet portom, u kompletu sa metalnim kućištem i napajanjem .	1.00	kom
	122	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka, ugradnja i povezivanje akumulatorske baterije za rezervno napajanje kontrolera u slučaju nestanka el. Energije, 24V/7Ah.	2.00	kom
	123	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Bezkontaktni čitač kartica, sličan tipu 6608E, Keyking. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.	2.00	kom
	124	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog	30.00	kom

		vremena: Bezkontaktna kartica za kontrolu pristupa, tanka, blanko. Nabavka i isporuka.		
	125	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Elektromagnetna brava, 12VDC, zaključana pod naponom, ostaje otključana po nestanku napajanja («sigurnost za ljude»). Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.	1.00 kom
	126	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Magnetni kontakt bijele boje, sa 5m kabla, 4-žile, okruglog presjeka u kompletu sa montažnim setom, za instalaciju u drvena ili aluminijumska vrata, 1 par i odstoynik 1 par. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.	1.00 kom
	127	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka i montaža automata za zatvaranje vrata.	1.00 kom
	128	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka i polaganje kabla FTP cat.6 za povezivanje kontrolera sa ostalim elementima sistema. Kabal se uvlači u PVC rebrasto crijevo Ø	80.00 m

		20mm.		
129	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka i polaganje PVC cijevi, Ø 20mm.	60.00	m
130	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad. Paušalno	1.00	kom
131	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža konvencionalne protivpožarne centrale u skladu sa EN54 normativom. Konvencionalna protivpožarna centrala, 8 zona proširiva do 24, u skladu sa EN54 normativom, slična tipu BENTEL J424-8 ili ekv.	1.00	kom
132	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža displeja za protivpožarnu centralu ili ripitera u kompletu sa maskom na maternjem jeziku. Displej za protivpožarnu centralu ili ripiter sličan tipu BENTEL J400/LCD, u kompletu sa maskom na domaćem jeziku ili ekv.	1.00	kom
133	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža hermetičke akumulatorske baterije 12V/7 Ah. Isporuka i montaža hermetičke akumulatorske baterije	2.00	kom

		12V/7 Ah.		
134	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporučka i montaža modula gašenja za protivpožarnu centralu. Modul gašenja za protivpožarnu centralu sličan tipu BENTEL J400/EXT ili ekv.	3.00	kom
135	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja :Isporučka i montaža konvencionalnog optičkog detektora sličan tipu Apolo Serija 65 ili ekv.	6.00	kom
136	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja :Isporučka i montaža sirene sa bljeskalicom za unutrašnju montažu bez mogućnosti samonapajanja, crvene boje, sa LED bljeskalicom, 24Vdc.	1.00	kom
137	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporučka i montaža svjetlećeg panela sa ispisom "GAS". Audio-vizualni signalni panel, napajanje 10-30Vdc, jednostrani natpis u skladu sa grafičkim priložima.	1.00	kom
138	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporučka i montaža ručnog javljača požara, konvencionalni, žuto kućište, mogućnost ugradne i nadgradne montaže, namenjen za aktivaciju gašenja sličan tipu GLT ZT-CP2/Y ili ekv.	1.00	kom
139	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporučka i montaža ručnog javljača požara,	1.00	kom

					konvencionalni, plavo kućište, mogućnost ugradne i nadgradne montaže, namenjen za blokadu gašenja sličan tipu GLT ZT-P2/Y ili ekv.		
				140	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i polaganje u PVC cijevi Ø 20mm, kabla JE-H(St)H 2x2x0,8mm ² FE180/E90 ili sličan za povezivanje predviđenih elemenata.	350.00 m
				141	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i polaganje halogen free PVC cijevi Ø 20mm.	300.00 m
				142	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Isporuka i montaža ulazno-izlaznog modula stabilne instalacije za dojavu požara .Modul ima 4 ulaza i 4 izlaza , koji se dodaje u već postojeću stabilnu instalaciju požara.	1.00 kom
				143	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Ostali nespecificirani materijal, završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad. Paušalno	1.00 kom

2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	1	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnje kanalske fan coil jedinice tip FWE04CTL, proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalent Tehničke karakteristike: Razvod: 2 cijevni - regulacija na strani vazduha Qh(minimum) = 4,34 / 3,49 / 2,96 / 1,80 kW Tvh = 7/12 °C Tp = 27°C ST, 19°C VT Qg(minimum) = 5,61 / 4,44 / 3,74 / 2,30 kW, Tvg = 50 °C Tp = 20°C ST Nivo zvučnog pritiska (maximum): 48 / 38 / 28 / 22 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice ; Protok vazduha (minimum) = 910 / 619 / 413 / 284 m3/h Nnom= 50 W (maksimum), 220 V ~ 50 Hz Dimenzije (maksimum):1005x590 mm, h=253 mm	2.00	kom
---	--	----------	---	---------------------------------------	---	------	-----

	2 TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	2 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnje kanalske fan coil jedinice tip FWE04CTR, proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalent Tehničke karakteristike: Razvod: 2 cijevni - regulacija na strani vazduha Qh(minimum) = 4,34 / 3,49 / 2,96 / 1,80 kW , Tvh = 7/12 °C Tp = 27°C ST, 19°C VT Qg (minimum)= 5,61 / 4,44 / 3,74 / 2,30 kW, Tvg = 50 °C Tp = 20°C ST Nivo zvučnog pritiska (maksimum): 48 / 38 / 28 / 22 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice , Protok vazduha (minimum)= 910 / 619 / 413 / 284 m3/h, Nnom (maksimum)= 50 W, 220 V ~ 50 Hz Dimenzije (maximum):1005x590 mm, h=253 mm	1.00	kom
			3 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja kontrolera sa LCD displejom, tip FWEC1A, proizvođač DAIKIN, Japan ili ekvivalent	3.00	kom
			4 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja bipolarnih jonizatora koji se montiraju na usisnom dijelu FC uređaja, tip Aerotron500IR ili ekvivalent	3.00	kom

	2 TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48		5 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema za povezivanje do četiri unutrašnje jedinice tip: 4MXM80N9 proizvod DAIKIN japan ili ekvivalentno, sledećih tehničkih karakteristika: Qh (minimum)= 6,7 kW Oznaka energetske efikasnosti: A++ Nivo zvučnog pritiska (maksimum) : 48 dBA Nivo zvučne snage (maksimum): 61 dB(A) Dimenzije (maksimum): 958 x 340 mm ; h = 734 mm Maksimalna dužina cjevovoda od unutrašnje do spoljašnje jedinice 25 m, od toga visinski 15 m. Priključak R-32: tečna faza: 6,35x4 mm Priključak R-32: gasna faza: 9,5x2 mm Radno područje: hlađenje: od -10 do 46°C Radno područje: grejanje: od -15 do 18°C Napajanje : 220-240 V / 50 Hz ~1	1.00	kom
--	--	----------	--	---	---	------	-----

2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	6	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporučka i montaža unutrašnje kasetne jedinice tip: FFA50A sa četvorosmjernim istrujavanjem vazduha, sa potpuno ravnim ukrasnim panelom proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalentno, Slijedećih tehničkih karakteristika: Qh (minimum)= 5,0 kW Qg (minimum= 5,8 kW Protok vazduha hlađenje: 7,5 - 12 m3/min Protok vazduha grejanje: 7,5 - 2 m3/min Nivo zvučnog pritiska : hlađenje: 27 - 39 dBA Nivo zvučnog pritiska: grijanje: 27 - 39 dBA Dimenzije (maksimum: 575 x 575 mm ; h = 260 mm Priključak R32: tečna faza: 6,35 mm Priključak R32: gasna faza: 12,7 mm	2.00	kom
---	--	----------	---	---------------------------------------	--	------	-----

	2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	7	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i montaža unutrašnje kasetne jedinice tip: FFA35A sa četvorosmernim istrujavanjem vazduha, sa potpuno ravnim ukrasnim panelom proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalentno, istih tehničkih karakteristika: Slijedećih tehničkih karakteristika: Tehničke karakteristike: Qh (minimum)= 3,5 kW Qg (minimum) = 4,0 kW Protok vazduha hlađenje: 8,5 - 10,0 m3/min Protok vazduha grejanje: 8,5 - 10,0 m3/min Nivo zvučnog pritiska: hlađenje: 25 - 34 dBA Nivo zvučnog pritiska: grejanje: 25 - 34 3 dBA Nivo zvučne snage hlađenje(maksimum): 51 dB(A) Dimenzije (maksimum): 575 x 575 mm ; h = 260 mm Priključak R32: tečna faza: 6,35 mm Priključak R32: gasovita faza: 12,7 mm	1.00	kom
				8	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja spilt sistema, tip FTXC25B/RXC25B, proizvođač DAIKIN, Japan ili ekvivalent: Tehničke karakteristike uređaja: Unutrašnja jedinica tip: FTXC25C Nazivna efikasnost	1.00	kom

		(hlađenje pri uslovima 35°C/27°C nazivnog opterećenja, te grejanje pri uslovima 7°C/20°C nazivnog opterećenja) Qh (minimum)= 2,56 kW (1,3-3,0) Qg(minimum) = 2,84 kW (1,3-4,0) Oznaka sezone energetske efikasnosti u sezoni hlađenja min: A++ Oznaka sezone energetske efikasnosti u sezoni grejanja:min A+ Protok vazduha : 5,4 - 10,8 m3/min Nivo zvučnog pritiska: hlađenje: 20 - 38 dBA Nivo zvučnog snage max: 54 dB(A) Spoljašnja jedinica tip: RXC25B Sledećih teh. karakteristika: Nnom = 0,75 -0,8kW / 220 - 240 V - 50 Hz Nivo zvučne snage max: 58 dBA Priključak R32: tečna faza: 6,35 mm Priključak R32: gasna faza: 9,52 mm Radno područje: grejanje: od -15 do 18°C Radno područje: hlađenje: od 10 do 46°C Napajanje: 220 - 240 V / 50 Hz ~1		
9	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja kontrolera BRC073+BRCW901A0 3sa LCD displejom, proizvođač DAIKIN, Japan ili ekvivalent	3.00	kom
10	TERMOTEHNIČKA	Sistem klimatizacije:	1.00	kom

	OPREMA I INSTALACIJE	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnog cijevnog razvoda u izolaciji, za povezivanje spoljašnjih sa unutrašnjim jedinicama, ø 6.4 mm =77 m		
11	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije:Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnog cijevnog razvoda u izolaciji, za povezivanje spoljašnjih sa unutrašnjim jedinicama, ø 9,52 mm = 40 m	1.00	kom
12	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnog cijevnog razvoda u izolaciji, za povezivanje spoljašnjih sa unutrašnjim jedinicama, ø 12,7mm = 37 m	1.00	kom
13	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Pomoćni materijal potreban materijal za montažu , paušalno	1.00	kom
14	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cjevovoda u izolaciji, za povezivanje unutrašnjih FC jedinica od postojećeg cjevovoda do planiranog mjesta montaže klime DN25	10.00	m
15	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Za spojni i zaptivni materijal, koljena, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi, metalne rozetne, zidne čaure i sličan materijal potreban materijal za montažu je 50% od vrijednosti cijevi	1.00	kom

16	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Instalacioni kabal 4x1.5mm	60.00	m
17	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: PVC rebrasto crijevo Ø19mm	60.00	m
18	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i montaža materijala i izrada cijevne mreže za odvod kondezata OD PVC cijevi, proizvođač PEŠTAN ili ekvivalent. Ova pozicija uključuje cijevnu izolaciju za razvod kondezata debljine 9mm.DN32	20.00	m
19	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Ispiranje instalacije azotom, ispitivanje na propustljivost (pritisak azota 35 bar u trajanju od 24 časa) i isušivanje vakumiranjem (instalacija se drži u vakumu 2 časa). Paušalno	1.00	kom
20	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Dopuna sitema freonom r32, paušalno	1.00	kom
21	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka isporuka i montaža pravougaonog kanalskog ventilatora Model: MUB 025 355DV, za ubacivanje uz jednostavnu i direktnu ugradnju u kanale. Kućište od pocinkovanog čeličnog lima. Servisni poklopac. Ventilatorska jedinica je postavljena na servisni poklopac radi lakšeg čišćenja i održavanja. Slobodno pokretno, unazad	1.00	kom

		zakrivljeno kružno radno kolo napravljeno od kompozita PA6. Impeller acc. prema VDI 2060, dinamički balansiran u dvije ravni. EC-motor sa spoljnim rotorom, bez održavanja, motor je smješten unutar protoka vazduha radi hlađenja. Integrisana, elektronska zaštita motora. Integrisani regulator brzine, ventilator je opremljen potencijometrom (0-10V) za direktno podešavanje radne tačke. Integrisana, elektronska zaštita motora. Proizvođač SYSTEMAIR ili ekvivalent. Radna tačka: 1300 m3/h / 120 Pa, Nivo buke na maksimalnoj radnoj tački ,max : 62 dB, Napajanje: 3/400/50 Hz, Električna snaga: maximum 300 W		
	22	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka materijala i izrada ravnih i fazonskih djelova limenih kanala izrađenih od pocinkovanog lima debljine 0,6-1,2 mm. Težina kanala obračunava se bez prirubnica i elemenata za nošenje kanala i spojno-zaptivnih elemenata kanala.	320.00 kg
	23	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Spojni, zaptivni i pomoćni materijal (MEC profili, materijal za dihtovanje kanala, brezoni za kačenje i dr.). Za vrijednost ovog	1.00 kom

		materijala uzima se 50% vrijednosti od prethodne stavke iz ovog predmjera. Paušalno		
24	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka isporuka i ugradnja izolacije kanala, pločastom izolacijom, debljine 13 mm, zajedno sa lijepilom za montažu i trakama za ljepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m2 izolacije mjereno sa spoljne strane. Izoluju se kanali za ubacivanje vazduha.	35.00	m²
25	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 800x200	3.00	kom
26	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 400x150	3.00	kom
27	TERMOTEHNIČKA	Sistem ventilacije:	1.00	kom

		OPREMA I INSTALACIJE	Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 300x100		
	28	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 200x200	1.00	kom
	29	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža difuzora za ubacivanje vazduha proizvođača LINDAB ili ekvivalent. LTD-25-5-1200-S0-D0	2.00	kom
	30	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža spoljnih protivkišnih žaluzina. Nizak nivo buke generisan vazduhom, nizak nivo pritiska zahvaljujući aerodinamičnim lopaticama, brza ugradnja. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent WLA-11- 600x400	1.00	kom
	31	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata.	1.00	kom

		Proizvođač LINDAB ili ekvivalent: AT-11 700x400		
32	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijumske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent:AT-11 550x350	1.00	kom
33	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijumske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent:AT-11 500x250	1.00	kom
34	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijumske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent:AT-11 400x150	1.00	kom
35	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Isporuka i montaža PP klapne , sa mogućnošću dva položaja , (otvoreno / zatvoreno),koja se montira u kanalu dimenzija... ,i koja se aktivira signalom sa PP centrale	1.00	kom
36	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža filtera za prečišćavanje ubacnog vazduha,ugrađen u kanal za ubacivanje . Filter za svježi vazduh proizvođač ECOFIL ili ekvivalent, dimenzija: Dimenzije: 495x495x20mm, sa početnim padom	1.00	kom

		pritiska 30 Pa		
37	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Regulisanje opreme i podešavanje parametara za pravilno funkcionisanje. Paušalno	1.00	kom
38	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Pripremno završni radovi: Sav unutrašnji transport alata i potrošnog materijala, mjernih i regulacionih instrumenata, transport opreme do gradilišta i uskladištenje iste, izrada skela, uvođenje monterskih grupa u posao, obilježavanje instalacije, prikupljanje preostalog materijala. Paušalno.	1.00	kom
39	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Izrada projekta izvedenog stanja sa stvarnim pozicijama izvedenih instalacija.	1.00	kom
40	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kompletna baterija boca postavljena u redu, sastoji se od: 1 boce/80 lit./300bar punjene Inertnim gasom IG-541, (50% N2 + 40% AR + 8% CO2), nosača boca, kolektora sa holenderom, kapom, redukcijama i fittinga (T-račve i koleno), impulsnih vodova, pneumatskih crijeva, adaptera,, presostata	1.00	kom
41	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kompletna baterija boca postavljena u redu, sastoji se od: 2 boce/80 lit./300bar punjene Inertnim gasom IG-541, (50% N2 + 40% AR + 8% CO2), nosača boca,	1.00	kom

		kolektora sa holenderom, kapom, redukcijama i fittinga (T-račve i koleno), impulsnih vodova, pneumatskih crijeva, adaptera, presostata		
42	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kompletna baterija boca postavljena u redu, sastoji se od: 4 boce/80 lit./300bar punjene Inertnim gasom IG-541, (50% N2 + 40% AR + 8% CO2), nosača boca, kolektora sa holenderom, kapom, redukcijama i fittinga (T-račve i koleno), impulsnih vodova, pneumatskih crijeva, adaptera, presostata	1.00	kom
43	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kontaktni manometar 0-315 bar,	7.00	kom
44	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Standardna mlaznica, 1" , 360°, mlaznica u prostoriji	6.00	kom
45	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Standardna mlaznica, 1/2" 360°, mlaznica u plafonu	6.00	kom
46	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Redukcija pritiska karakteristike:	7.00	kom
47	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Električni aktuator: 24V (DC), 1A,10W	3.00	kom
48	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Materijal: Čelična cijev (60 bar radni pritisak) uključujući i nosače cijevi I fittinge :DN32	20.00	m
49	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Materijal: Čelična cijev (60 bar radni pritisak) uključujući i nosače cijevi I fittinge :DN25	22.00	m
50	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Materijal: Čelična cijev (60 bar radni pritisak) uključujući i nosače cijevi I fittinge :DN15	2.00	m

			51	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Rasteretna i protivpožarna klapna, dim. 700x500 mm, vatrootpornosti 120 min., mehanička (samopodizna), naštelovana na 100 Pa, komplet sa unutrašnjom i spoljnom rešetkom	2.00	kom
			52	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Rasteretna i protivpožarna klapna, dim. 490x350 mm, vatrootpornosti 120 min., mehanička (samopodizna), naštelovana na 100 Pa, komplet sa unutrašnjom i spoljnom rešetkom	1.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Redni broj partije	Opis	Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	1	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža i iznošenje postojeće spoljašnje bravarije zajedno sa štokovima (čtetvorokrilni prozor). Elementi se demoniraju u potpunosti kompletno i vraćaju nakon unošenja opreme u prostoriju. Bravariju odvesi na lokaciju koju odredi investitor. Obračun po komadu elementa komplet.spoljašni prozor 1,5*3,6m	2.00	kom

	1 GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	2	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža iznošenje i utovar postojećih vrata na ulazu u laboratoriju iz postojećeg hodnika. Vrata demotirati komplet utovariti i odneti na lokaciju koju odredi investitor. Obračun po komadu vrata. spoljašna vrata 1,6*3,6m	1.00	kom
			3	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža rezanje fasadnog parapetnog dijela zida sa oblogom za unošenje opreme - aparata u objekat. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju. Obračun po m2 demontiranog zida. 1,1m*1,8m	4.00	m²
			4	PRIPREMNI RADOVI	Uklanjanje postojećeg estriha iz prostorije do konstrukcije objekta. Uklonjeni materijal utovariti i odvesti na deponiju. Materijal uklanjati kroz demotirani prozorski otvor na fasadi. Obračun po m2 estriha.	68.00	m²
			5	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža plafona u susjednoj laboratoriji za priključak termotehničkih instalacija. Obračun po m2 spušenog plafona. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	2.50	m²

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	6	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža plafona u prostoriji ispod u prizemnom dijelu objekta, za sprovođenje i priključenje vodovodnih i kanalizacionih instalacija. Obračun po m2 spušenog plafona. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	2.50	m ²
			7	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža bočnog dijela zida unutar prostorije ispod krova objekta za prodor i priključenje termotehničkih instalacija. Obračun po m2 zida. Demontirani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	2.00	m ²
			8	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža-rušenje betonskog nadvratnika i dijela zida iznad vrata na ulazu u laboratoriju iz postojećeg hodnika do date visine u projektu, odnosno do donje kote postojeće grede. Obračun po m2 zida sa nadvratnikom.	1.00	m ²
			9	PRIPREMNI RADOVI	Demontaža dijela brisoleja sa fasade objekta. Brisoleje pažljivo demontirati za kasniju ponovnu ugradnju na istim pozicijama. Obračun po m2 brisoleja.	1.50	m ²

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	10	BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada armirano betonskog zida u debljini od 10cm betonom MB30 u glatkoj oplati u suterenskom dijelu objekta gdje se smještaju boce za Inergen gas. Visina zida je cca 2,0m. U cijenu je uključena i armaturna - dupla mreža Q335 postavljena u osi zida. Obračun po m2 zida	7.00	m²
			11	BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI	Izrada rabicirane cementne košuljice u sastavu plivajućih podova kao podloge za dalju obradu poda od PVC Vinifleksa. Cijenom obuhvaćeno postavljanje mreže (1kg/m2) sa preklapom 5cm (1,08 m2/m2). Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine. Debljina estriha je 4.5cm. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.	68.00	m²
			12	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i ugradnja termioizolacionog sloja od kemene vune d=5 cm preko planiranog spuštenog plafona. U cijenu uračunati i postavljanje pvc folije sa gornje strane termoizolacije. Raditi u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun je po m2.	68.00	m²

1	GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI, INSTALACIJA JAKE I SLABE STRUJE	52370.94	13	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja kamene vune u sklopu parapeta i ostalih dijelova fasadnih zidova sa unutrašnje strane prostorija, postavljene između jednostrukih gips kartonskih ploča i fasadnog zida . Obračun po m2.	80.00	m²
			14	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala.Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja:Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije	1.00	kom

32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 583*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi A,

15 ALUMINIJSKI RADOVI-
Aluminijumska bravarija
za unutrašnju montažu

Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti

1.00 kom

sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrila vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.

		Unutrašnja staklena stijena 425*280 cm. Oznaka u šemi B.		
16	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanj e pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem	1.00	kom

/Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 154*280 cm. Oznaka u šemi C.

17 ALUMINIJSKI RADOVI-
Aluminijumska bravarija
za unutrašnju montažu

Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna

1.00 kom

vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala.Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja:Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db.Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi.Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrataU donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.Unutrašnja staklena stijena 225*280 cm. Oznaka u šemi D.

18	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke	1.00	kom
----	---	---	------	-----

pregrade su sa
jednokrlnim vratima, a
neke su fiksne bez
vrata. Pregrada je
samonoseći sistem
bez termoprekida za
unutrašnje
zastakljivanje. Vidna
širina profila 50mm
obostrano. Dubina
profila po statičkom
proračunu.
Zastakljivanje izvesti
sa EPDM dihtunzima.
Boja Alu profila i Alu
pokrivnog profila je
boja sirovog
aluminijuma, kao i u
drugim laboratorijama.
Određena polja
(dispozicija prema
šemi) imaju jednokrlna
vrata. Do visine
parapeta 90cm ispuna
otvora je od dvoslojnog
al lima sa međuslojem
od termičkog
materijala.Zastakljivanj
e pregrade u
zavisnosti od veličine
polja:Polja su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 88.2 sa dve
folije zvučne izolacije
32db.Vrata su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 66.2 sa dvije
folije zvučne izolacije
32db. Vrata snabdjeti
sistemskim ključem
/Master key/ sa
odgovarajućim
cilindrom III generacije.
Okov standardni.
Kružna rozeta za
cilindar. Otvaranje
prema šemi.Ručica za
otvaranje Ø30mm je
vertikalna pričvršćena

		za ram vrataU donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite.Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom.Unutrašnja staklena stijena 158*280 cm. Oznaka u šemi E.		
19	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrilnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrilna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala.Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja:Polja su	1.00	kom

zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db.Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi.Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrataU donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 200*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi F.

20 ALUMINIJSKI RADOVI-
Aluminijumska bravarija
za unutrašnju montažu

Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna

1.00 kom

Širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po

		m2 ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 220*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi H.		
21	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrlna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena	1.00	kom

		laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja staklena stijena 220*280 cm, sa vratima, Oznaka u šemi G.		
22	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrlnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu	1.00	kom

pokrivnog profila je
boja sirovog
aluminijuma, kao i u
drugim laboratorijama.
Određena polja
(dispozicija prema
šemi) imaju jednokrilna
vrata. Do visine
parapeta 90cm ispuna
otvora je od dvoslojnog
al lima sa međuslojem
od termičkog
materijala. Zastakljivanj
e pregrade u
zavisnosti od veličine
polja: Polja su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 88.2 sa dve
folije zvučne izolacije
32db. Vrata su
zastakljena
laminiranim
sigurnosnim staklom
debljine 66.2 sa dvije
folije zvučne izolacije
32db. Vrata snabdjeti
sistemskim ključem
/Master key/ sa
odgovarajućim
cilindrom III generacije.
Okov standardni.
Kružna rozeta za
cilindar. Otvaranje
prema šemi. Ručica za
otvaranje Ø30mm je
vertikalna pričvršćena
za ram vrata U donjem
dijelu pregrade vrata
nalazi se kontinualna
rešetka visine
70*50cm koja je
specificirana u projektu
mašinskih instalacija i
PP zaštite. Obračun po
m2 ugrađenih i finalno
obrađenih pregrada
zajedno sa vratima,
svim veznim i spojnim
materijalom. Unutrašnja
staklena stijena
116*256 cm. Sa

				vratima. Oznaka u šemi I.		
23	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za unutrašnju montažu	Izrada, transport i ugradnja aluminijumskih višedjelnih zastakljenih pregrada. Neke pregrade su sa jednokrilnim vratima, a neke su fiksne bez vrata. Pregrada je samonoseći sistem bez termoprekida za unutrašnje zastakljivanje. Vidna širina profila 50mm obostrano. Dubina profila po statičkom proračunu. Zastakljivanje izvesti sa EPDM dihtunzima. Boja Alu profila i Alu pokrivnog profila je boja sirovog aluminijuma, kao i u drugim laboratorijama. Određena polja (dispozicija prema šemi) imaju jednokrilna vrata. Do visine parapeta 90cm ispuna otvora je od dvoslojnog al lima sa međuslojem od termičkog materijala. Zastakljivanje pregrade u zavisnosti od veličine polja: Polja su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 88.2 sa dve folije zvučne izolacije 32db. Vrata su zastakljena laminiranim sigurnosnim staklom debljine 66.2 sa dvije folije zvučne izolacije 32db. Vrata snabdjeti sistemskim ključem /Master key/ sa	1.00	kom		

		odgovarajućim cilindrom III generacije. Okov standardni. Kružna rozeta za cilindar. Otvaranje prema šemi. Ručica za otvaranje Ø30mm je vertikalna pričvršćena za ram vrata. U donjem dijelu pregrade vrata nalazi se kontinualna rešetka visine 70*50cm koja je specificirana u projektu mašinskih instalacija i PP zaštite. Obračun po m ² ugrađenih i finalno obrađenih pregrada zajedno sa vratima, svim veznim i spojnim materijalom. Unutrašnja jednokrillna vrata u suturenskom dijelu objekta, dimenzija 80*190cm. Oznaka u šemi J.		
24	ALUMINIJSKI RADOVI- Aluminijumska bravarija za spoljašnju montažu	Dodatak parapetni dio spoljašnjeg dvokrillnog prozora koji je rastavljen prilikom demontaže čiji se dio pretvara u dvokrillna vrata. Parapetni dio raditi od panela kao što su parapetni dijelovi unutrašnjih staklenih pregrada. Parapetni dio povezati sa dvokrillnim prozorom i ugraditi. Dodati parapetni dio koji je sa panelnom ispunom je dimenzija 180*110cm. Obračun po kom panela sa kompletnom ugradnjom demontiranog prozora. Oznaka u Šemi K.	2.00	kom
25	Limarski radovi	Izrada i montaža unutrašnjih oluka od pocinčanog lima debljine minimum 0,55	1.00	kom

mm, ukupne dužine 15 m širine 0,35 m i dubine 0,10m, sa držačima , za hvatanje kišnice i kondezata u slučaju curenja oko čeličnih profila noseće konstrukcije krova sa priključkom za cijev fi 32 mm na najnižoj tački koji se dalje sprovodi u kanizacioni odvod.

26 IZRADA PREGRADA

Izrada, transport i montaža lakih gips kartonskih pregradnih zidova ukupne debljine d=100 mm, dvoslojno obostrano obloženi gips kartonskim pločama d=12,5mm (tipa Rigips, Knauf ili sl). Gips kartonski pregradni zid sastoji se od metalne potkonstrukcije širine 50 mm i obostrane, jednoslojne obloge od gipskartonskih RB ploča debljine 12,5 mm. Ukupna debljina zida je 10 cm. Na horizontalne zidne profile UW 50 lijepi se traka za zvučnu izolaciju, a oni se pričvršćuju za pod i plafon vijcima sa plastičnim tiplom. Vertikalni zidni profili CW 50 umeću se između UW profila na međusobnom rastojanju od 60 cm. Pregrade koje se postavljaju u prostoru iznad spuštenog plafona do krovne konstrukcije.izvesti po pravcu pregrada od bravarije.Za zvučnu izolaciju koristi se

32.00 m²

		kamena vuna debljine 5cm . Za elektroradove koriste se odgovarajuće dozne. Spoljni uglovi se štite aluminijumskom ugaonom zaštitnom šinom ili Alux trakom. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću mase za ispunu spojeva. Pregrade izvesti da zadovoljavaju zahtjeve akustike prema važećim propisima. Izvesti i ugraditi u svemu prema uputstvu proizvođača i važećim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 kompletno ugrađenih pregrada zajedno sa svim veznim i spojnim materijalom i bandažiranjem spojeva.		
27	IZRADA PREGRADA	Nabavka, transport i montaža jednostrukih obloga parapeta fasade od monolitnih RB gips-kartonskih ploča, tipa Knauf, Rigips ili slično debljine d=12,5 mm. Ploče montirati na metalnoj potkonstrukciji što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. Jediničnom cijenom, takođe, obuhvatiti i: Bandažiranje sastava ploča sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera. Obračun po m² sve kompletno.	77.00	m²
28	PODOPOLAGAČKI RADOVI	Nabavka i postavljanje PVC/ Vinifeks poda d=2mm na oformljenu	68.00	m²

podlogu od cementnog estriha. Pod postaviti u rolnama širine 2m sa zavarivanjem međusobnih spojeva PVC elektrodom. Na spoju poda i zida uraditi PVC vinifleks lajsnu. Obračun po m2 postavljenog poda sa svim predradnjama.

29 FASADERSKI RADOVI

Sve pozicije fasaderskih radova i tipologije izvesti u svemu prema važećim trehničkim uslovima, važećim propisima za ovu vrstu radova i tehnologiji Izvođača. Fasadna obloga preko dijela novoformiranih vrata. Izrada termoizolovane "demit" fasade sa valjanom završnom obradom jednokomponentnim plastičnim fasadni malter, fabrički napravljenim, na bazi specijalne polimerne emulzije, sa mermernim agregatom i dodacima. Ploče Stiropora debljine 3 cm, samogasiv, mase 20 kg/m3, zalijepiti ljepkom za podlogu i nivelisati. Ugraditi plastične kotve, ankere, 5-6 kom/m2 kao i metalne i PVC profile za zaštitu uglova i ivica fasade. Preko postavljenih ploča ravnomjerno nanijeti ljepak u sloju 2-3 mm i utisnuti sa preklopom staklenu mrežicu, preko cijele površine. Nakon sušenja nanijeti ljepak u sloju debljine 2-3 mm

2.00 m²

		za izravnanje cijele površine. Podlogu impregnirati. Fasadni malter, za fasadu, prije upotrebe, međusobno pomešati, da bi se izbjegle različite nijanse fasadnog maltera. Fasadni malter po potrebi razrijediti do 5% sa vodom, a zatim nanijeti glet hoblom u debljini sloja 2-2,5 mm i strukturu izvući valjkom. Nakon obrade fasadu štititi najmanje 24 časa od atmosferskih uticaja. Prije početka nanošenja u saradnji sa projektantom odrediti boju i uraditi probne uzorke. Obračun po m2 obrađene fasade.		
	30	FASADERSKI RADOVI	Montaža i demontaža fasadne cijevaste skele sa svim potrebnim platformama i ogradama, u svemu prema Tehničkim i HTZ propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 vertikalne projekcije skele	18.00 m ²
	31	SPUŠTENI PLAFON	Nabavka, transport i montaža spuštenih plafona od monolitnih gips-kartonskih ploča tipa Knauf, Rigips ili slično debljine d=12,5 mm, u svemu prema iodobrenom uzorku od strane investitora. Ploče montirati preko tipske pocinkovane potkonstrukcije, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. Jediničnom cijenom, takođe, obuhvatiti i:	72.00 m ²

		Bandažirenje sastava ploča, sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera; Formiranje svih otvora za rasvjetu, ventilaciju i sl. Plafon spustiti na visinu prema projektu, mjereno od međuspratne konstrukcije. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Izvesti u svemu prema šemi i detaljima plafona. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja plafona za montažu svetiljki, anemostata, difuzora i dr. što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 , sve kompletno. U jedinične cijene uračunati i korišćenje lake pokretne skele.		
32	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje spuštenih plafona od monolitnih gips kartonskih ploča akrilnom bojom sa prethodnim gletovanjem poligit masom u dvije ruke i pripremom za nanošenje boje. Bojiti u bijeloj boji. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m2 kompletno sa pokretnom zidarskom skelom.	71.00	m²
33	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje gips kartonskih ploča (preko termoizolacije), parapetni dio	87.00	m²

		strukturne fasade, akrilnom bojom sa prethodnim gletovanjem poligit masom u dvije ruke i pripremom za nanošenje boje. Bojiti u bijeloj boji. Radove izvesti u svemu prema opštem opisu kompletno sa svim predradnjama za ovu vrstu radova. Obračun po m2 kompletno sa pokretnom zidarskom skelom.		
	34	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Bojenje fasadnih površina - dorada na fasadi na mjestu noformiranog otvora. Boja kao i na postojećoj fasadi. Obračun je po m2.	5.00 m ²
	35	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI	Gletovanje i bojenje unutrašnjih zidova u suterenu objekta. Poludisperzivna posna boja u bijeloj boji. Gletovanje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina, a bojenje dok se ne dobije ujednačen ton. Ispravljanje toniranim disperzivnim kitom ili glet masom. Završno bojenje dva puta. Obračun po m2 računajući sav materijal, rad i potrebnu skelu.	15.00 m ²
	36	RAZNI RADOVI	Završno čišćenje i pranje prostorija, prozora, vrata, keramike i drugog. Završno čišćenje i pranje prostorija, prozora, vrata, keramike i drugog. Obračun paušalno	1.00 kom
	37	RAZNI RADOVI	Nabavka i ugradnja	11.00 m1

		drvene klupice na prozorskim otvorima. Klupicu raditi od prvoklasnog drveta sa zaobljenom unutrašnjom ivicom. Obračun po m1 klupice.		
38	RAZNI RADOVI	Nabavka materijala i dorada zidne keramike nakon ugradnje instalacije vodovoda i kanalizacije. Obračun po m2 zida.	2.00	m²
39	RAZNI RADOVI	Izvršiti probno opterećenje sa definisanim vremenskim trajanjem polaganjem privremenog probnog opterećenja, a sve prema uputima iz elaborata konstrukcije. Predviđena težina probnog opterećenja je 2800kg. Paušal	1.00	kom
40	VODOVOD I KANALIZACIJA	Izraditi kanalizacionu horizontalnu i vertikalnu mrežu od PVC cijevi potpuno ispravnih. Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske dijelove. Sve spojeve popuniti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada	5.00	m1

prije ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak, materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i siječenje cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru, mjereno po osovini cijevi i fazonskih dijelova. Napomena: navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi. DN 75

41 VODOVOD I KANALIZACIJA

Izraditi kanalizacionu horizontalnu i vertikalnu mrežu od PVC cijevi potpuno ispravnih. Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske dijelove. Sve spojeve popuniti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada prije ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak, materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i siječenje

2.00 m1

		cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru, mjereno po osovini cijevi i fazonskih dijelova. Napomena: navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi. DN 110		
42	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža PE i PE vodovodnih cijevi i dijelova. Sva potrebna štemovanja zidova se ne obračunavaju posebno već su ista obuhvaćena cijenom dužnog metra cjevovoda. Cijevi obložiti izolacionim materijalom ARMAFLEX odovarajućeg prečnika. Obračun se vrši po metru ugrađenog cjevovoda. Napomena: dolje navedeni prečnici su UNUTRAŠNJI prečnici cijevi.	5.00	m1
43	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža mesinganih propusnih ventila sa poniklovanom kapom. Obračun po montiranom komadu.	2.00	kom
44	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža mesinganih propusnih "EK" ventila na mjestima naznačenim u projektu. Obračun po montiranom komadu.	4.00	kom
45	VODOVOD I KANALIZACIJA	Nabavka, transport i montaža jednodjelne pravougaone sudopere dimenzija 120x60x90	2.00	kom

cm, sa koritom dubine 30 cm, sifonom, česmom sa dva crijeva (hladno i toplo) i tušem za ispranje očiju. Obračun po kompletu montirane sudopere. Sudopere moraju biti predviđene za laboratorijske svrhe, radna površina i korito od PVC platike iste ili slično kao u postojećim laboratorijama. Sudopera se montira na čeličnu konstrukciju, plastificiranu sivom bojom. opaltu i krila izraditi od oplemenjenog univera svijetlo sive boje.

46 VODOVOD I
KANALIZACIJA

Sprovođenje PVC cijevi potpuno ispravnih sa kraja unutrašnjih oluka do odvoda vode u sudoperi . Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske dijelove. Sve spojeve popuniti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada prije ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak,

5.00 m1

		materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i siječenje cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru, mjereno po osovini cijevi i fazonskih dijelova. Napomena: navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi. DN 32		
47	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Isporučka i ugradnja, u razvodnoj tabli S1-RT-2U seta automatskog prekidača iC60N 32A, 1P, C karakteristika, 230V , Napomena: Ugradnja tabli i ormana podrazumijeva povezivanje i osvarivanje svih potrebnih električnih veza strujnih krugova sa opremom u tabli. U svakoj tabli i ormanu ostaviti oko 20% slobodnog prostora kako bi se omogućila eventualna naknadna ugradnja dodatne opreme. Izvođač je dužan na licu mjesta utvrditi raspoloživi prostor na zidu na kojem se montira tabla, kako bi dimenziju table prilagodio prostoru. Automatski prekidači i kontaktori koji se ugrađuju u svim tablama moraju biti od istog proizvođača.	3.00	kom
48	ELEKTROINSTALACIJE	Isporučka i ugradnja na	1.00	kom

				JAKE STRUJE	zid razvodne table RT-LAB izrađene od dva puta dekapiranog lima debljine 2 mm sa vratima i bravom za zaključavanje, u zaštiti najmanje IP44. Tabla se sastoji od tri polja: polja mrežnog napona, polja agregatskog napona i polje UPS napona. Ova polja treba odvojiti pregradom od 2 x dekapiranog lima, debljine 2 mm sa prorezom između zadnjeg zida table i pregrade. Širina proreza je 4 cm a služi za provlačenje vodova za šemiranje table. Svako polje je opremljeno krilima i bravicama za zaključavanjem. Napomena: Ugradnja tabli i ormana podrazumijeva povezivanje i osvarivanje svih potrebnih električnih veza strujnih krugova sa opremom u tabli. U svakoj tabli i ormanu ostaviti oko 20% slobodnog prostora kako bi se omogućila eventualna naknadna ugradnja dodatne opreme. Izvođač je dužan na licu mjesta utvrditi raspoloživi prostor na zidu na kojem se montira tabla, kako bi dimenziju table prilagodio prostoru. Automatski prekidači i	
--	--	--	--	-------------	---	--

		kontaktori koji se ugrađuju u svim tablama moraju biti od istog proizvođača.		
49	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: - automatski prekidač iC60N 25A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent ili ekvivalent	1.00	kom
50	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: - automatski prekidač iC60N 16A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	14.00	kom
51	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: - automatski prekidač iC60N 20A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
52	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: Strujna zaštitna sklopka iID 63 A, 300mA, 4p, klasa AC, 230 V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
53	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju mrežnog napona table RT-LAB: odvodnik prenapona iPRD8, 1P (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
54	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 32A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom

55	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 10A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
56	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 16A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	16.00	kom
57	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 20A, 1P, C karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
58	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: strujna zaštitna sklopka iID 63A, 300mA, 4P, klasa AC, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
59	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju agregatskog napona table RT-LAB: odvodnik prenapona iPRD8, 1P 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
60	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 10A, 1P, B karakteristika, 230V~(Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
61	ELEKTROINSTALACIJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona	7.00	kom

	JAKE STRUJE	table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 16A, 1P, B karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent		
62	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: automatski prekidač iC60N 20A, 1P, C karakteristika, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
63	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: strujna zaštitna sklopka iID 40A, 300mA, 4P, klasa AC, 230V~ (Schneider Electric) ili ekvivalent	1.00	kom
64	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Ugradna oprema u · polju UPS napona table RT-LAB: odvodnik prenapona iPRD8, 1P (Schneider Electric) ili ekvivalent	3.00	kom
65	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Napojni kablovi: Isporuka i ugradnja kabla N2XH 5 x 16mm ² , za napajanje razvodne table RT- LAB(m). Kabal se toploskupljajućom spojnicom i odgovarajućim prolaznim čaurama povezuje na postojeći napojni kabal N2XH 5 x 16mm ² koji je već položen do prostorije stepeništa. Od prostorije stepeništa do položaja razvodne table RT-LAB ovaj kabal se dijelom polaže pod malter, a dijelom iznad spuštenog plafona. Prosječna dužina	1.00	kom

		kabla po jednom priključku je 21 m. U cijenu uključiti izradu spojnice i priključenje kabla u RT-LAB.		
66	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Napojni kablovi: Isporuka i ugradnja kabla N2XH 5 x 10 mm ² , za napajanje razvodne table RT-LAB(a). Kabal se toploskupljajućom spojnicom i odgovarajućim prolaznim čaurama povezuje na postojeći napojni kabal N2XH 5 x 10 mm ² koji je već položen do prostorije stepeništa. Od prostorije stepeništa do položaja razvodne table RT-LAB ovaj kabal se dijelom polaže pod malter, a dijelom iznad spuštenog plafona. Prosječna dužina kabla po jednom priključku je 21 m. U cijenu uključiti izradu spojnice i priključenje kabla u RT-LAB.	1.00	kom
67	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Napojni kablovi: Isporuka i ugradnja kabla N2XH 5 x 6 mm ² , za napajanje razvodne table RT-LAB(u). Od razvodne table S1-RT-2U do položaja razvodne table RT-LAB ovaj kabal se polaže iznad spuštenog plafona. Prosječna dužina kabla po jednom priključku je 13 m. U cijenu uključiti priključenje kabla na oba kraja.	1.00	kom
68	ELEKTROINSTALACIJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje:	20.00	kom

	JAKE STRUJE	Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 3 x 1,5 mm ² , za napajanje rasvjetnih tijela. Prosječna dužina po priključku je 10 m.		
69	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 3 x 2,5 mm ² , za napajanje monofaznih utičnica i ostalih monofaznih potrošača (fan coili, rack ormari,...). Prosječna dužina po jednom priključku je 14 m.	42.00	kom
70	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 3 x 4 mm ² , za napajanje monofaznih potrošača. Prosječna dužina po jednom priključku je 19 m.	2.00	kom
71	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja provodnika N2XH 5 x 2,5 mm ² , za napajanje trofaznih potrošača. Prosječna dužina po jednom priključku je 12 m.	3.00	kom
72	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja fleksibilnih crijeva (bužir) prečnika Ø13.5 mm.	250.00	m
73	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja fleksibilnih crijeva (bužir) prečnika Ø16mm.	200.00	m
74	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje:	10.00	m

		Isporučka i ugradnja fleksibilnih crijeva (bužir) prečnika Ø23mm.		
75	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporučka i montaža OG razvodnih kutija (iznad spuštenog plafona) sa uvodnicama i priborom za pričvršćivanje: 80x80x40	5.00	kom
76	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporučka i montaža OG razvodnih kutija (iznad spuštenog plafona) sa uvodnicama i priborom za pričvršćivanje: 100x100x50	2.00	kom
77	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporučka i ugradnja pod malter ili u gips-kartonskom zidu monofazne šuko utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (dva modula), materijal za učvršćivanje, masku i jednu dvopolnu priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - bijele boje.	6.00	kom
78	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporučka i ugradnja pod malter ili u gips-kartonskom zidu monofazne šuko utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (dva modula), materijal za učvršćivanje, masku i jednu dvopolnu priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~	4.00	kom

				- zelene boje.		
79	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja na panelu monofazne utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti nadgradnu kutiju (četiri modula), materijal za učvršćivanje, dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - bijele boje.	3.00	kom		
80	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja pod malter ili u gips-kartonskom zidu monofazne utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (četiri modula), materijal za učvršćivanje, dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - crvene boje.	5.00	kom		
81	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja pod malter ili u gips-kartonskom zidu monofazne utičnice modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu (četiri modula), materijal za učvršćivanje, dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ - zelene boje.	6.00	kom		
82	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja na panelima i zidovima parapetnih kanala. Parapetni kanali se	16.00	m		

		učvršćuju na panele i zidove vijcima. Tip kanala: DLP adaptivni parapetni sistem bijele boje, proizvođača Legrand. Dimenzija kanala 50mm x 80mm. U cijenu uključiti bazu parapeta, poklopac, držač kablova.		
83	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Krajnja kapa DLP adaptivnog parapetnog sistema za kanal 50mm x 80mm.	6.00	kom
84	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u parapetni kanal dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ zelene boje. U cijenu uključiti nosač mehanizama i masku za 4 modula, tip Mosaic,	8.00	kom
85	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u parapetni kanal dvije dvopolne priključnicu sa kontaktom za uzemljenje 16A/250V~ crvene boje. U cijenu uključiti nosač mehanizama i masku za 4 modula, tip Mosaic	3.00	kom
86	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i montaža nadgradne industrijska priključnica 32A , 5P, 400V~.	3.00	kom
87	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i montaža nadgradne industrijska priključnica 32A , 3P,	1.00	kom

		400V~.		
	88	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja monofaznih OG utičnica, komplet sa doznom i materijalom za učvršćivanje, u zaštiti IP 44. Ugrađuju se u zid.	1.00 kom
	89	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne plafonske svjetiljke sa LED integrisanim izvorom svjetlosti, kućišta izrađenog od aluminijuma sa aluminijumskim fasetiranim reflektorom, slična tipu LUG Light Factory - LUGSTAR LB LED GEN.2 P/T 18W 1900LM 4000K WHITE IP20, bijele boje. Svjetiljka je snage 18W, CRI80, 1900lm, 4000K, svjetlosne efikasnosti 106lm/W, u zaštiti IP20, stepena otpornosti na udar IK07. Radni vijek izvora svjetlosti je 50.000h L80/B10.	3.00 kom
	90	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne plafonske svjetiljke sa LED integrisanim izvorom svjetlosti, slična tipu LUG Light Factory - MEDICA 2.0 LED, bijele boje. Svjetiljka je snage 55W, CRI90, 51500lm, 4000K, svjetlosne efikasnosti 94lm/W, u zaštiti IP65. Radni vijek izvora svjetlosti je	10.00 kom

		100.000h L80/B10. U cijenu uključiti i pribor neophodan za ugradnju svjetiljke u gipsani plafon.		
91	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne protiv-panične svjetiljke, kućišta izrađenog od polikarbonata, slična tipu EMERGENCY 2930 2931 LED 1x1W, ECG, u zaštiti IP65. Svjetiljka je snage 1W, 110lm, NiCd 3.6V/1.5Ah baterija autonomije rada 3h. Dimenzije svjetiljke su 350x75x120 mm.	5.00	kom
92	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u zidu prekidača/tastera modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu, materijal za učvršćivanje, masku i sledeći tip prekidača/tastera: dozna (dva modula), materijal za učvršćivanje, maska dva modula i jedan obični prekidač 10AX/250V~	2.00	kom
93	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u zidu prekidača/tastera modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu, materijal za učvršćivanje, masku i sledeći tip prekidača/tastera: dozna (dva modula), materijal za učvršćivanje, maska dva modula i jedan	1.00	kom

		obični prekidač 10AX/250V~ sa indikacijom		
	94	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Instalacije rasvjete i opšte potrošnje: Isporuka i ugradnja u zidu prekidača/tastera modularnog tipa. Cijenom obuhvatiti doznu, materijal za učvršćivanje, masku i sledeći tip prekidača/tastera: dozna (četiri modula), materijal za učvršćivanje, maska četiri modula, sa četiri obična prekidača 10AX/250V~	1.00 kom
	95	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Izjednačavanja potencijala: Izvesti povezivanje ormara slabe struje, metalnih panela, metalnih nosač, metalnih stolova i i ostalih metalnih djelovana šinu za izjednačenje potencijala provodnikom P/F 6mm ² . Prosečna dužina priključka iznosi 14 m. U cijenu uračunati rad, provodnik i sav neophodan sitni materijal potreban za ostarivanje galvanskih veza.	8.00 kom
	96	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Završni radovi i predaja instalacija investitoru- Nakon završenog rada na izvodjenju naprijed navedenih instalacija izvodjač radova je dužan izvršiti:- popravku zidova na mestima prolaza instalacija,- otklanjanje eventualnih tehničkih estetskih grešaka	1.00 kom

		izvedenih instalacija u objektu, čišćenje prostorija od šuta i odnošenje istog van objekta. (paušal)		
97	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Završni radovi i predaja instalacija investitoru- Po završetku izvedenih radova izvršiti sva potrebna propisima predviđena ispitivanja kao: - mjerenje otpora izolacije kablova, elektro opreme i uređaja pojedinačne i cjelokupno izvedene instalacije,- ispitivanje funkcionalnosti pojedinih uređaja i opreme kao i funkcionalnosti cjelokupne instalacije, - ispitivanje zaštite od dodirnog napona u instalaciji, mjerenje padova napona na priključku potrošača, - mjerenje prelaznih otpora uzemljenja i slično.Mjerenje treba da izvrši preduzeće koje je od strane resornog ministarstva ovlašćeno da vrši takvu vrstu djelatnosti. Nakon izvršenih mjerenja izvođač će napraviti protokol i dostaviti Investitoru sve potrebne ateste uz ovjeru dobijenih vrednosti.Izdavanje svih potrebnih uputstava za kasnije održavanje je takodje obaveza Izvodjača. (PAUŠAL)	1.00	kom
98	ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE	Završni radovi i predaja instalacija investitoru-Izrada projekta izvedenog	1.00	kom

		stanja i njegovo dostavljanje u elektronskom obliku i u štampajnoj formi u 3 primjerka.		
99	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Struktuirani kablovski sistem : Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje komplet nazidnog RACK ormara 15U/19", koji se smješta na poziciji kako je prikazano grafičkim prilogom. Ormar je opremljen sa ventilator panelom sa termostatom, fleksibilne je konstrukcije, bočne i zadnja strana se mogu skinuti radi jednostavnog pristupa opremi, posjeduje staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obilježenim brojevima unita, šinom napajanja 220V sa sedam utikačnih mjesta, rezervnim napajanjem UPS 1500S, opremom za obilježavanje i uzemljenje.	1.00	kom
100	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Struktuirani kablovski sistem : Isporuka, ugradnja i povezivanje kabla S/FTP Wall cat.6 u PVC cijevi Ø 20mm, od koncentracije RACK ormara do telekomunikacionih utičnica. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača. Ukupno za isporuku i ugradnju računato po metru dužnom.	800.00	m
101	INSTALACIJA I OPREMA	Struktuirani kablovski	50.00	m

	SLABE STRUJE	sistem : Isporuka i polaganje u PVC cijevi Ø 20mm, optičkog kabla sa četiri vlakna SM 9/125 za povezivanje predviđenog RACK ormara sa glavnim RACK ormarom u objektu.		
102	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem :Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje četvoromodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat. 6 sl. tipu Legrand koja se ugrađuje u uzidnu modularnu doznu Legrand sa maskom na visini 0,4m od poda ili u parapetnom kanalu koji je obuhvaćen predmjerom jake struje. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača. Ukupno za isporuku i ugradnju računato po ugrađenoj utičnici.	9.00	kom
103	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Isporuka i ugradnja 24-portnog patch panela sa modulima cat. 6, namijenjen ranžiranju S/FTP kablova u kompletu sa nosačem kablova u RACK ormaru.	2.00	kom
104	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Nabavka, isporuka i montaža 24-portnog Gigabitnog switch-a, tipa D-Link SW DGS-1210-28P, 24x1Gbps+4xCombo, L2 ili slično.	1.00	kom

	105	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Nabavka, isporuka i montaža switch-a, karakteristika: 24x 10/100/1000 portovi, 2x 1G RJ45 uplink-portovi, 4x 1G SFP uplink-portovi, proširivi do 4x 10G SFP+ licencama, basic L3 (statičko rutiranje i RIP), slično Ruckus ICX7150-24-4X1G	1.00	kom
	106	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem : Isporuka, montaža i povezivanje u RACK ormaru, splice kasete (za prihvati četiri optička vlakna) u kompletu sa duplex adapterima.	1.00	kom
	107	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem :Isporuka i polaganje PVC cijevi, Ø 20mm.	400.00	m
	108	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Strukturirani kablovski sistem :Ostali nespacificirani materijal, nepredviđeni troškovi, završno ispitivanje DATA scenerom i puštanje instalacije u rad.paušalno	1.00	kom
	109	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojave požara: Isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju adresibilnog optičkog detektora dima u kompletu sa adresabilnim podnožjem.	5.00	kom
	110	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojave požara: Isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju adresibilnog ručnog javljača požara za montažu na zid.	1.00	kom

	111	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojava požara: Isporuka i polaganje u PVC cijevi Ø 20mm, halogen free kabla JH(St)H 2x2x0,8mm ² ili sličan za povezivanje predviđenih elemenata.	60.00	m
	112	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojava požara: Isporuka i polaganje halogen free PVC cijevi Ø 20mm.	50.00	m
	113	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Instalacija dojava požara: Ostali nepredviđeni troškovi, ispitivanje ugrađenih elemenata i povezivanje na postojeću instalaciju. Paušalno	1.00	kom
	114	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporuka i montaža kolor IP kamere za unutrašnju ugradnju tipa DS-2CD2342WD-I 4 MP ONVIF TURRET ili sl. drugog proizvođača sljedećih karakteristika: Kamera sa EXIR rasvetom; Senzor 1/3" progressive scan CMOS; Rezolucija: 2688×1520@20fps, 1920x1080@25fps; ICR (Prava Dan/Noć funkcija); Integrisan fiksni objektiv 2.8mm@F2.0; Osetljivost 0.01lux@F1.2, 0 IR on; Kompresija: H.264/ MJPEG/ H.264+; Regulacija protoka kroz mrežu; Dual-Stream; 120dB WDR; Funkcije: 3D DNR, BLC, ROI; Ugrađena IR rasveta dometa do 30m; IP66; Napajanje	2.00	kom

				12Vdc/PoE.		
115	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporuka i montaža HIK DS-7604NI-E1/4P/A NOVI 4 kanalni NVR, Maksimalna podržana rezolucija snimanja 5 MP; Snimanje do 4 IP kamere u FULL HD rezoluciji; Kompresija H.264; Dual-Stream; ANR funkcija; Ulazni/Izlazni saobraćaj = 25/80 Mbps; Mesto za 1 SATA HDD (do 4 TB), 2 USB porta, Video izlazi: HDMI/VGA; Ugrađen 4-portni PoE switch; Alarmni ulaz/izlaz: 4/1; Audio ulaz/izlaz; Besplatan CMS software u kompletu, nadzor putem mobilnog telefona (ANDROID, iOS), Prijavljivanje uređaja na besplatan HIK DDNS, bez HDD.	1.00	kom		
116	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporuka i montaža 5-portnog patch panela, namijenjen ranžiranju FTP kablova sa kamera, koji se smješta u RACK ormaru.	1.00	kom		
117	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Nabavka, isporuka i montaža Hard diska kapaciteta 4 TB. Ukupno za materijal i rad.	1.00	kom		
118	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Nabavka, isporuka i polaganje kabla S/FTP cat.6 od NVR-a do pozicije kamera. Kabl se uvlači	30.00	m		

		u fleksibilne PVC cijevi Ø 20mm koje se polažu u spušenom plafonu ili zidu.		
119	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Isporuka i polaganje PVC cijevi, Ø 20mm.	25.00	m
120	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem ip video nadzora: Ostali nespecificirani materijal, povezivanje elemenata sistema video nadzora sa kamerama, programiranje, podešavanje kamera i puštanje kompletnog sistema u rad, obuka korisnika i izrada korisničkih uputstava. paušalno	1.00	kom
121	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka, montaža i povezivanje kontrolera sličnog tipu TC312NT- Keyking, za 1 vrata i 2 čitača, sa memorijom za čuvanje 15.000 događaja, anti-passback zaštitom, Ethernet portom, u kompletu sa metalnim kućištem i napajanjem .	1.00	kom
122	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka, ugradnja i povezivanje akumulatorske baterije za rezervno napajanje kontrolera u slučaju nestanka el. Energije, 24V/7Ah.	2.00	kom
123	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Bezkontaktni	2.00	kom

		čitač kartica, sličan tipu 6608E, Keyking. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		
124	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Bezkontaktna kartica za kontrolu pristupa, tanka, blanko. Nabavka i isporuka.	30.00	kom
125	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Elektromagnetna brava, 12VDC, zaključana pod naponom, ostaje otključana po nestanku napajanja («sigurnost za ljude»). Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.	1.00	kom
126	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Magnetni kontakt bijele boje, sa 5m kabla, 4-žile, okruglog presjeka u kompletu sa montažnim setom, za instalaciju u drvena ili aluminijska vrata, 1 par i odstožnik 1 par. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.	1.00	kom
127	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka i montaža automata za zatvaranje vrata.	1.00	kom
128	INSTALACIJA I OPREMA	Sistem kartične	80.00	m

	SLABE STRUJE	kontrola pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka i polaganje kabla FTP cat.6 za povezivanje kontrolera sa ostalim elementima sistema. Kabal se uvlači u PVC rebrasto crijevo Ø 20mm.		
129	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Isporuka i polaganje PVC cijevi, Ø 20mm.	60.00	m
130	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem kartične kontrole pristupa i evidencije radnog vremena: Završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad. Paušalno	1.00	kom
131	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža konvencionalne protivpožarne centrale u skladu sa EN54 normativom. Konvencionalna protivpožarna centrala, 8 zona proširiva do 24, u skladu sa EN54 normativom, slična tipu BENTEL J424-8 ili ekv.	1.00	kom
132	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža displeja za protivpožarnu centralu ili ripitera u kompletu sa maskom na maternjem jeziku. Displej za protivpožarnu centralu ili ripiter sličan tipu BENTEL J400/LCD, u kompletu sa maskom na domaćem jeziku ili	1.00	kom

					ekv.
133	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža hermetičke akumulatorske baterije 12V/7 Ah. Isporuka i montaža hermetičke akumulatorske baterije 12V/7 Ah.	2.00	kom	
134	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja : Isporuka i montaža modula gašenja za protivpožarnu centralu. Modul gašenja za protivpožarnu centralu sličan tipu BENTEL J400/EXT ili ekv.	3.00	kom	
135	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja :Isporuka i montaža konvencionalnog optičkog detektora sličan tipu Apolo Serija 65 ili ekv.	6.00	kom	
136	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja :Isporuka i montaža sirene sa bljeskalicom za unutrašnju montažu bez mogućnosti samonapajanja, crvene boje, sa LED bljeskalicom, 24Vdc.	1.00	kom	
137	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i montaža svjetlećeg panela sa ispisom "GAS". Audio-vizualni signalni panel, napajanje 10-30Vdc, jednostrani natpis u skladu sa grafičkim priložima.	1.00	kom	
138	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i montaža ručnog javljača požara, konvencionalni, žuto kućište, mogućnost	1.00	kom	

				ugradne i nadgradne montaže, namenjen za aktivaciju gašenja sličan tipu GLT ZT-CP2/Y ili ekv.		
			139	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i montaža ručnog javljača požara, konvencionalni, plavo kućište, mogućnost ugradne i nadgradne montaže, namenjen za blokadu gašenja sličan tipu GLT ZT-P2/Y ili ekv.	1.00 kom
			140	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i polaganje u PVC cijevi Ø 20mm, kabla JE-H(St)H 2x2x0,8mm ² FE180/E90 ili sličan za povezivanje predviđenih elemenata.	350.00 m
			141	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Isporuka i polaganje halogen free PVC cijevi Ø 20mm.	300.00 m
			142	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Isporuka i montaža ulazno-izlaznog modula stabilne instalacije za dojavu požara .Modul ima 4 ulaza i 4 izlaza , koji se dodaje u već postojeću stabilnu instalaciju požara.	1.00 kom
			143	INSTALACIJA I OPREMA SLABE STRUJE	Sistem upravljanja procesom gašenja: Ostali nespecificirani materijal, završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad. Paušalno	1.00 kom

	2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48		1	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnje kanalske fan coil jedinice tip FWE04CTL, proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalent Tehničke karakteristike: Razvod: 2 cijevni - regulacija na strani vazduha Qh(minimum) = 4,34 / 3,49 / 2,96 / 1,80 kW Tvh = 7/12 °C Tp = 27°C ST, 19°C VT Qg(minimum) = 5,61 / 4,44 / 3,74 / 2,30 kW, Tvg = 50 °C Tp = 20°C ST Nivo zvučnog pritiska (maximum): 48 / 38 / 28 / 22 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice ; Protok vazduha (minimum) = 910 / 619 / 413 / 284 m3/h Nnom= 50 W (maksimum), 220 V ~ 50 Hz Dimenzije (maksimum):1005x590 mm, h=253 mm	2.00	kom
--	---	--	----------	--	---	---------------------------------------	---	------	-----

	2 TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	2 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnje kanalske fan coil jedinice tip FWE04CTR, proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalent Tehničke karakteristike: Razvod: 2 cijevni - regulacija na strani vazduha Qh(minimum) = 4,34 / 3,49 / 2,96 / 1,80 kW , Tvh = 7/12 °C Tp = 27°C ST, 19°C VT Qg (minimum)= 5,61 / 4,44 / 3,74 / 2,30 kW, Tvg = 50 °C Tp = 20°C ST Nivo zvučnog pritiska (maksimum): 48 / 38 / 28 / 22 dB(A) na udaljenosti 1m od jedinice , Protok vazduha (minimum)= 910 / 619 / 413 / 284 m3/h, Nnom (maksimum)= 50 W, 220 V ~ 50 Hz Dimenzije (maximum):1005x590 mm, h=253 mm	1.00	kom
			3 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja kontrolera sa LCD displejom, tip FWEC1A, proizvođač DAIKIN, Japan ili ekvivalent	3.00	kom
			4 TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja bipolarnih jonizatora koji se montiraju na usisnom dijelu FC uređaja, tip Aerotron500IR ili ekvivalent	3.00	kom

2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	5	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema za povezivanje do četiri unutrašnje jedinice tip: 4MXM80N9 proizvod DAIKIN japan ili ekvivalentno, sledećih tehničkih karakteristika: Qh (minimum)= 6,7 kW Oznaka energetske efikasnosti: A++ Nivo zvučnog pritiska (maksimum) : 48 dBA Nivo zvučne snage (maksimum): 61 dB(A) Dimenzije (maksimum): 958 x 340 mm ; h = 734 mm Maksimalna dužina cjevovoda od unutrašnje do spoljašnje jedinice 25 m, od toga visinski 15 m. Priključak R-32: tečna faza: 6,35x4 mm Priključak R-32: gasna faza: 9,5x2 mm Radno područje: hlađenje: od -10 do 46°C Radno područje: grejanje: od -15 do 18°C Napajanje : 220-240 V / 50 Hz ~1	1.00	kom
---	--	----------	---	---------------------------------------	---	------	-----

2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	6	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i montaža unutrašnje kasetne jedinice tip: FFA50A sa četvorosmjernim istrujavanjem vazduha, sa potpuno ravnim ukrasnim panelom proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalentno, Slijedećih tehničkih karakteristika: Qh (minimum)= 5,0 kW Qg (minimum= 5,8 kW Protok vazduha hlađenje: 7,5 - 12 m3/min Protok vazduha grejanje: 7,5 - 2 m3/min Nivo zvučnog pritiska : hlađenje: 27 - 39 dBA Nivo zvučnog pritiska: grijanje: 27 - 39 dBA Dimenzije (maksimum: 575 x 575 mm ; h = 260 mm Priključak R32: tečna faza: 6,35 mm Priključak R32: gasna faza: 12,7 mm	2.00	kom
---	--	----------	---	---------------------------------------	---	------	-----

	2	TERMOTEHNIČKE I PROTIVPOŽARNE INSTALACIJE	68288.48	7	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i montaža unutrašnje kasetne jedinice tip: FFA35A sa četvorosmernim istrujavanjem vazduha, sa potpuno ravnim ukrasnim panelom proizvod DAIKIN, Japan ili ekvivalentno, istih tehničkih karakteristika: Slijedećih tehničkih karakteristika: Tehničke karakteristike: Qh (minimum)= 3,5 kW Qg (minimum) = 4,0 kW Protok vazduha hlađenje: 8,5 - 10,0 m3/min Protok vazduha grejanje: 8,5 - 10,0 m3/min Nivo zvučnog pritiska: hlađenje: 25 - 34 dBA Nivo zvučnog pritiska: grejanje: 25 - 34 3 dBA Nivo zvučne snage hlađenje(maksimum): 51 dB(A) Dimenzije (maksimum): 575 x 575 mm ; h = 260 mm Priključak R32: tečna faza: 6,35 mm Priključak R32: gasovita faza: 12,7 mm	1.00	kom
				8	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Isporuka i ugradnja spilt sistema, tip FTXC25B/RXC25B, proizvođač DAIKIN, Japan ili ekvivalent: Tehničke karakteristike uređaja: Unutrašnja jedinica tip: FTXC25C Nazivna efikasnost	1.00	kom

(hlađenje pri uslovima
35°C/27°C nazivnog
opterećenja, te
grejanje pri uslovima
7°C/20°C nazivnog
opterećenja)
Qh (minimum)= 2,56
kW (1,3-3,0)
Qg(minimum) = 2,84
kW (1,3-4,0)
Oznaka sezone
energetske efikasnosti
u sezoni hlađenja min:
A++
Oznaka sezone
energetske efikasnosti
u sezoni grejanja:min
A+
Protok vazduha : 5,4 -
10,8 m³/min
Nivo zvučnog pritiska:
hlađenje: 20 - 38 dBA
Nivo zvučnog snage
max: 54 dB(A)
Spoljašnja jedinica tip:
RXC25B
Sledećih teh.
karakteristika:
Nnom = 0,75 -0,8kW /
220 - 240 V - 50 Hz
Nivo zvučne snage
max: 58 dBA
Priključak R32: tečna
faza: 6,35 mm
Priključak R32: gasna
faza: 9,52 mm
Radno područje:
grejanje: od -15 do
18°C
Radno područje:
hlađenje: od 10 do
46°C
Napajanje: 220 - 240 V
/ 50 Hz ~1

9 TERMOTEHNIČKA
OPREMA I INSTALACIJE

Sistem klimatizacije:
Isporuka i ugradnja
kontrolera
BRC073+BRCW901A0
3sa LCD displejom,
proizvođač DAIKIN,
Japan ili ekvivalent

3.00 kom

10 TERMOTEHNIČKA

Sistem klimatizacije:

1.00 kom

	OPREMA I INSTALACIJE	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnog cijevnog razvoda u izolaciji, za povezivanje spoljašnjih sa unutrašnjim jedinicama, ø 6.4 mm =77 m		
11	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije:Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnog cijevnog razvoda u izolaciji, za povezivanje spoljašnjih sa unutrašnjim jedinicama, ø 9,52 mm = 40 m	1.00	kom
12	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnog cijevnog razvoda u izolaciji, za povezivanje spoljašnjih sa unutrašnjim jedinicama, ø 12,7mm = 37 m	1.00	kom
13	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Pomoćni materijal potreban materijal za montažu , paušalno	1.00	kom
14	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cjevovoda u izolaciji, za povezivanje unutrašnjih FC jedinica od postojećeg cjevovoda do planiranog mjesta montaže klime DN25	10.00	m
15	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Za spojni i zaptivni materijal, koljena, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi, metalne rozetne, zidne čaure i sličan materijal potreban materijal za montažu je 50% od vrijednosti cijevi	1.00	kom

16	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Instalacioni kabal 4x1.5mm	60.00	m
17	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: PVC rebrasto crijevo Ø19mm	60.00	m
18	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Nabavka, isporuka i montaža materijala i izrada cijevne mreže za odvod kondezata OD PVC cijevi, proizvođač PEŠTAN ili ekvivalent. Ova pozicija uključuje cijevnu izolaciju za razvod kondezata debljine 9mm.DN32	20.00	m
19	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Ispiranje instalacije azotom, ispitivanje na propustljivost (pritisak azota 35 bar u trajanju od 24 časa) i isušivanje vakumiranjem (instalacija se drži u vakumu 2 časa). Paušalno	1.00	kom
20	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem klimatizacije: Dopuna sitema freonom r32, paušalno	1.00	kom
21	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka isporuka i montaža pravougaonog kanalskog ventilatora Model: MUB 025 355DV, za ubacivanje uz jednostavnu i direktnu ugradnju u kanale. Kućište od pocinkovanog čeličnog lima. Servisni poklopac. Ventilatorska jedinica je postavljena na servisni poklopac radi lakšeg čišćenja i održavanja. Slobodno pokretno, unazad	1.00	kom

		zakrivljeno kružno radno kolo napravljeno od kompozita PA6. Impeller acc. prema VDI 2060, dinamički balansiran u dvije ravni. EC-motor sa spoljnim rotorom, bez održavanja, motor je smješten unutar protoka vazduha radi hlađenja. Integrisana, elektronska zaštita motora. Integrisani regulator brzine, ventilator je opremljen potencijometrom (0-10V) za direktno podešavanje radne tačke. Integrisana, elektronska zaštita motora. Proizvođač SYSTEMAIR ili ekvivalent. Radna tačka: 1300 m3/h / 120 Pa, Nivo buke na maksimalnoj radnoj tački ,max : 62 dB, Napajanje: 3/400/50 Hz, Električna snaga: maximum 300 W		
	22	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka materijala i izrada ravnih i fazonskih djelova limenih kanala izrađenih od pocinkovanog lima debljine 0,6-1,2 mm. Težina kanala obračunava se bez prirubnica i elemenata za nošenje kanala i spojno-zaptivnih elemenata kanala.	320.00 kg
	23	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Spojni, zaptivni i pomoćni materijal (MEC profili, materijal za dihtovanje kanala, brezoni za kačenje i dr.). Za vrijednost ovog	1.00 kom

		materijala uzima se 50% vrijednosti od prethodne stavke iz ovog predmjera. Paušalno		
24	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka isporuka i ugradnja izolacije kanala, pločastom izolacijom, debljine 13 mm, zajedno sa lijepilom za montažu i trakama za ljepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Plaća se po m2 izolacije mjereno sa spoljne strane. Izoluju se kanali za ubacivanje vazduha.	35.00	m²
25	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 800x200	3.00	kom
26	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 400x150	3.00	kom
27	TERMOTEHNIČKA	Sistem ventilacije:	1.00	kom

	OPREMA I INSTALACIJE	Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 300x100		
28	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske rešetke za ubacivanje/izvlačenje vazduha, sa jednim redom pomičnih lamela i regulatorom protoka. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent :AD-11D 200x200	1.00	kom
29	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža difuzora za ubacivanje vazduha proizvođača LINDAB ili ekvivalent. LTD-25-5-1200-S0-D0	2.00	kom
30	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža spoljnih protivkišnih žaluzina. Nizak nivo buke generisan vazduhom, nizak nivo pritiska zahvaljujući aerodinamičnim lopaticama, brza ugradnja. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent WLA-11- 600x400	1.00	kom
31	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata.	1.00	kom

		Proizvođač LINDAB ili ekvivalent: AT-11 700x400		
32	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijumske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent:AT-11 550x350	1.00	kom
33	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijumske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent:AT-11 500x250	1.00	kom
34	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža aluminijumske prestrujne rešetke za ugradnju u vrata. Proizvođač LINDAB ili ekvivalent:AT-11 400x150	1.00	kom
35	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Isporuka i montaža PP klapne, sa mogućnošću dva položaja (otvoreno/zatvoreno), koja se montira u kanalu dimenzija 400 x 300 mm i koja se aktivira signalom sa PP centrale.	1.00	kom
36	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Nabavka, isporuka i montaža filtera za prečišćavanje ubacnog vazduha, ugrađen u kanal za ubacivanje . Filter za svjež i vazduh proizvođač ECOFIL ili ekvivalent, dimenzija: Dimenzije: 495x495x20mm, sa	1.00	kom

		početnim padom pritiska 30 Pa		
37	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Sistem ventilacije: Regulisanje opreme i podešavanje parametara za pravilno funkcionisanje. Paušalno	1.00	kom
38	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Pripremno završni radovi: Sav unutrašnji transport alata i potrošnog materijala, mjernih i regulacionih instrumenata, transport opreme do gradilišta i uskladištenje iste, izrada skela, uvođenje moneterskih grupa u posao, obilježavanje instalacije, prikupljanje preostalog materijala. Paušalno.	1.00	kom
39	TERMOTEHNIČKA OPREMA I INSTALACIJE	Izrada projekta izvedenog stanja sa stvarnim pozicijama izvedenih instalacija.	1.00	kom
40	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kompletna baterija boca postavljena u redu, sastoji se od: 1 boce/80 lit./300bar punjene Inertnim gasom IG-541, (50% N2 + 40% AR + 8% CO2), nosača boca, kolektora sa holenderom, kapom, redukcijama i fittinga (T-račve i koleno), impulsnih vodova, pneumatskih crijeva, adaptera,, presostata	1.00	kom
41	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kompletna baterija boca postavljena u redu, sastoji se od: 2 boce/80 lit./300bar punjene Inertnim gasom IG-541, (50% N2 + 40% AR + 8%	1.00	kom

		CO2), nosača boca, kolektora sa holenderom, kapom, redukcijama i fittinga (T-račve i koleno), impulsnih vodova, pneumatskih crijeva, adaptera,presostata		
42	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Kompletna baterija boca postavljena u redu, sastoji se od: 4 boce/80 lit./300bar punjene Inertnim gasom IG-541, (50% N2 + 40% AR + 8% CO2), nosača boca, kolektora sa holenderom, kapom, redukcijama i fittinga (T-račve i koleno), impulsnih vodova, pneumatskih crijeva, adaptera, presostata	1.00	kom
43	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema:Kontaktни manometar 0-315 bar,	7.00	kom
44	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Standardna mlaznica, 1" , 360°, mlaznica u prostoriji	6.00	kom
45	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Standardna mlaznica, 1/2" 360°, mlaznica u plafonu	6.00	kom
46	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Redukcija pritiska karakteristike:	7.00	kom
47	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Oprema: Električni aktuator: 24V (DC), 1A,10W	3.00	kom
48	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Materijal: Čelična cijev (60 bar radni pritisak) uključujući i nosače cijevi I fittinge :DN32	20.00	m
49	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Materijal: Čelična cijev (60 bar radni pritisak) uključujući i nosače cijevi I fittinge :DN25	22.00	m
50	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Materijal: Čelična cijev (60 bar radni pritisak) uključujući i nosače cijevi I fittinge :DN15	2.00	m

			51	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Rasteretna i protivpožarna klapna, dim. 700x500 mm, vatrootpornosti 120 min., mehanička (samopodizna), naštelovana na 100 Pa, komplet sa unutrašnjom i spoljnom rešetkom	2.00	kom
			52	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Rasteretna i protivpožarna klapna, dim. 490x350 mm, vatrootpornosti 120 min., mehanička (samopodizna), naštelovana na 100 Pa, komplet sa unutrašnjom i spoljnom rešetkom	1.00	kom
			53	STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE POŽARA	Izrada projekta izvedenog stanja sa stvarnim pozicijama izvedenih instalacija1	1.00	kom

Izveštaj generisan 11.04.2024 10:06