

Izgradnja građevine za smještaj UPS-a i rekonstrukcija dijela zgrade cestarinskog prolaza Bregana - Opći uvjeti

Svi navedeni radovi u troškovniku moraju biti izvedeni u skladu sa pravilima struke, kvalitetno, u svemu prema opisu stavke, važećim zakonima, tehničkim propisima, normativima, te prema uputama projektanta, uz suglasnost nadzorog inženjera i investitora / naručitelja

Izvođač je obavezan pridržavati se naloga projektanta i nadzornog inženjera, uz suglasnost investitora / naručitelja, a koji se odnose na izbor i obradu materijala, opreme i sl i način izvedbe pojedinih detalja ukoliko isto već nije opisano u stavci troškovnika. Za sve materijale i opremu prije ugradnje izvođač je dužan tražiti suglasnost projektanta, nadzornog inženjera i investitora / naručitelja.

U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan izvođač / ponuđač je prije određivanja jedinične cijene za predmetnu stavku dužan uputiti upit investitoru / naručitelju, koji će upit proslijediti projektantu, te na osnovu dodatnog pojašnjenja projektanta istu jednoznačno odrediti. Također prije davanja ponude izvođač / ponuđač može izvršiti uvid u mjesto rada i sve specifičnosti namjeravanog zahvata.

Jedinična cijena svake stavke sadrži troškove nabave, troškove transporta, utovara i istovara, dopreme na mjesto ugradnje, troškove strojeva, troškove djelatnika, režijske troškove, troškove osiguranja gradilišta, potrebne radne i zaštitne skele, sav potreban ugradbeni materijal, pomoćni materijal, sve pregradnje, rad i završne radnje, te sav potreban alat i opremu da se stavka izvrši u cijelosti, mjesto rada i okolina zaštititi i naknadno očisti, te dovede u stanje prije početka radova, a otpadni materijal kao posljedica radova ukloni i zbrine na odgovarajućem odlagalištu. Sve mjere potrebno je uzeti na licu mjesta. **Sve cijene pojedinih stavki obuhvaćaju zaštitu unutrašnjosti prostora i opreme od zaprašivanja i prljanja prilikom demontaže, montaže, bojanja odnosno svih radova do završetka (PE folija, zaštitne trake i sl.).**

Svi upotrebljeni i ugrađeni materijali i oprema moraju odgovarati prihvaćenim normama u Republici Hrvatskoj odnosno u Europskoj uniji. Isto se dokazuje izjavama o sukladnosti i potvrdama o sukladnosti.

Za navedene radove izvođač je dužan napraviti detaljan dinamički plan (koji obuhvaća svaku stavku pojedinačno, početak i završetak radova), koji će odobriti nadzorni inženjer i investitor / naručitelj, a koji će biti podloga za svakodnevnu organizaciju rada.

Redni broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina radova	Jedinična cijena	Ukupna cijena (kn)
CP BREGANA					
1.	IZGRADNJA GRAĐEVINE ZA SMJEŠTAJ UPS-a I REKONSTRUKCIJA DIJELA ZGRADE CESTARINSKOG PROLAZA BREGANA				
1.1.	Pripremni radovi rušenja i demontaže				
1 1 1	Demontaža unutarnje stolarije. Demontaža unutarnje stolarije (vrata i prozora) u prostoru građevine u zidovima debljine 15-25cm Stavka obuhvaća demontažu prozorskih i vratnih lagsni, prozorskih klupčica, vratnih i prozorskih krila sa staklima, i vratnih i prozorskih okvira komplet sa fiksnim ustakljenjem, uklanjanjem svih pričvrstnih elemenata, utovarom u kamion, transportom i istovarom na deponiju udaljenu do 10km Obračun po komadu demontirane stolarije određenih vanjskih dimenzija sa tolerancijom +/- 3%. Obračun po komadu demontirane stijene				
1 1 1 1.	vrata 91/205 cm	kom.	1,00		0,00
1 1 2	Ručno struganje oštećene boje i gleta sa zidova. Stavka obuhvaća sav rad i materijal potreban za uklanjanje oštećene boje i gleta, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=3,0m sa utovarom, odvozom i istovarom otpadnog materijala na deponiju udaljenu do 10km koju osigurava izvođač Obračun po m ² kompletno uklonjene boje i gleta sa zida	m ²	55,00		0,00
1 1 3.	Ručno struganje oštećene boje sa stropova. Stavka obuhvaća sav rad i materijal potreban za uklanjanje oštećene boje, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=3,0m sa utovarom, odvozom i istovarom otpadnog materijala na deponiju udaljenu do 10km koju osigurava izvođač. Obračun po m ² kompletno uklonjene boje sa zida	m ²	17,00		0,00

1 1.4	Ručno struganje oštećene žbuke sa zidova. Stavka obuhvaća sav rad i materijal potreban za uklanjanje oštećene žbuke, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=3,0m sa utovarom, odvozom i istovarom otpadnog materijala na deponiju udaljenu do 10km koju Obračun po m ² kompletno uklonjene žbuke sa zidova.	m ²	22,00		0,00
1 1 5	Uklanjanje podne obloge. Pažljivo ručno uklanjanje završne obloge poda (laminat), sa uklanjanjem ljepljivosti sa utovarom u kamion, transportom i istovarom na uređeno odlagalište građevinskog otpadnog materijala Obračun po m ² skinute podne obloge	m ²	17,00		0,00
1 1 6	Uredska oprema. Pražnjenje uredskih prostorija (uredski stolovi, prodajni pultovi, stolice, ormari i dr), sa utovarom, transportom, istovarom i smještajem u prostor po izboru Naručitelja udaljen do 200m Obračun po kompletu zbrinute opreme svih prostorija koje se preuređuju	kpl	1,00		0,00
1 1 7.	Probijanje otvora i štemanja. Probijanje otvora za prolazak instalacija, te štemanja za ostale potrebe sa utovarom i odvozom materijala na deponiju udaljenu do 10km Obračun po m ³ izbijenog materijala.				
1 1.7.1	armirani beton	m ³	0,50		0,00
1 1 7.2	beton	m ³	0,50		0,00
1 1 7 3	opeka	m ³	0,50		0,00
1 1.8.	Proširenje otvora u vanjskim zidovima. Uklanjanje dijela vanjskog zida radi proširenja otvora za ugradbu novih vanjskih vrata na pročelju građevine Zid debljine d=45cm, od opeke sa toplinskom izolacijom U cijenu uračunati sav rad i materijal na uklanjanju zida (komplet sa oblogom), te utovarom i odvozom materijala-šute na deponiju udaljenu do 10km Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu do 3,0m. Obračun po m ³ uklonjenog zida s oblogom.	m ³	1,10		0,00

1 1 9	Rušenje pregradnih zidova. Zid od gips kartonskih ploča d=10cm U cijenu uračunati sav rad i materijal na uklanjanju zida (komplet sa ispunom i metalnom podkonstrukcijom), te utovarom i odvozom materijala-šute na deponiju udaljenu do 10km Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija do 3,0m. Obračun po m ² uklonjenog zida	m ²	8,50		0,00
1 1 10	Uklanjanje cestovnog rubnjaka. Uklanjanje cestovnog rubnjaka na mjestu izvedbe prilazne rampe Stavka obuhvaća sav rad i materijal, utovar i odvozom na deponiju udaljenu do 10km. Obračun po m' uklonjenog rubnjaka.	m'	2,50		0,00
1 1 11	Demontaža vanjske bravarije. Demontaža vanjske bravarije (vrata i prozora) na pročelju građevine sa pripadajućim vanjskim metalnim oblogama Stavka obuhvaća demontažu prozorskih i vratnih lagnji, prozorskih klupčica, vratnih i prozorskih krila sa staklima, i vratnih i prozorskih okvira komplet sa fiksnim ustakljenjem, uklanjanjem svih pričvrstnih elemenata, utovarom u kamion, transportom i istovarom na deponiju udaljenu do 10km Obračun po komadu demontirane stolarije određenih vanjskih dimenzija sa tolerancijom +/- 3%. Obračun po komadu demontirane bravarije				
1.1 11.1.	vrata 900/2700mm	kom.	1,00		0,00
1 1.12.	Uklanjanje opločnjaka. Uklanjanje vanjskog betonskog opločnjaka radi izvedbe prilazne rampe i građevine za smještaj UPS-a U cijenu uračunati sav rad i materijal na uklanjanju opločnjaka (uključivo materijal podloge (pijesak u debljini cca 5cm), materijal nosivog sloja (šljunak u debljini cca 30cm), te utovarom i odvozom materijala-šute na deponiju udaljenu do 10km. Obračun po m ² uklonjenog opločnjaka.	m ²	10,00		0,00

1.1.13	Ručno struganje oštećene žbuke sa stropova. Stavka obuhvaća sav rad i materijal potreban za uklanjanje oštećene žbuke, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=3,0m sa utovarom, odvozom i istovarom otpadnog materijala na deponiju udaljenu do 10km koju osigurava izvođač. Obračun po m ² kompletno uklonjene žbuke sa stropova.	m ²	9,00		0,00
1 1 14	Iskolčenje građevine. Iskolčenje građevine obuhvaća sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren (vertikalno i horizontalno), obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja. Odnosi se na gabarite vel. cca 3,5x3,1 m Obračun po kompletu iskolčene građevine	kpl.	1,00		0,00
1 1 15	Zaštitna ograda gradilišta. Izvedba zaštitne ograde gradilišta sastoji od postave čvrste zaštite na sigurnu udaljenost od zgrade te obilježavanje radilišta "pločom". Sve izvesti prema Zakonu o zaštiti na radu i odgovarajućim, važećim propisima. Obračun po kompletu izvedene ograde	kpl.	1,00		0,00
	Pripremni radovi rušenja i demontaže UKUPNO				0,00

1.2.	Zemljani radovi				
1 2 1	Skidanje humusa Strojno i ručno skidanje humusa debljine sloja d=25cm u dvorištu građevine (zelene površine), na mjestu izvedbe rampe, sa utovarom u kamion, transportom i istovarom na deponiju udaljenu do 10km Obračun po m ² skinutog humusa u sraslom stanju.	m ²	14,00		0,00
1 2 2	Iskop temeljnih stopa (OTU II 2-04) Ručni iskop zemlje "B" kategorije za temeljne stope građevine za smještaj UPS-a Iskapani materijal se odlaže na privremeni deponij gradilišta udaljen do 50m Iskazano po m ³ tla u sraslom stanju Obračun po m ³ iskopanog materijala različite dubine	m ³	1,50		0,00
1 2 3	Tamponski sloj šljunka Nabava, doprema i ugradba sloja šljunka debljine d=10cm ispod temeljnih stopa uz zbijanje do Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak) 100%, modula stišljivosti Ms (ploča Ø30 cm) najmanje 40 MN/m ² Obračun po m ³ ugrađenog šljunka	m ³	1,00		0,00
1.2.4	Nasip drobljenog agregata (pijeska). Nabava, doprema i razastiranje sloja drobljenog agregata granulacije 2-4mm, debljine 5cm ispod opločnjaka nove rampe. Obračun po m ³ razastrtog drobljenog agregata	m ³	0,40		0,00
	Zemljani radovi UKUPNO				0,00
1.3.	Betonski i armiranobetonski radovi				
1 3 1	Poplčenje betonskim opločnjacima. Nabava, doprema i ugradba betonskih opločnjaka po uzoru na postojeće Stavka obuhvaća sav rad i materijal na ugradbi betonskih opločnjaka, uključujući uklapanje s postojećim opločnjacima, fugiranje materijalom granulacije 0-2mm, zbijanje pločom za sabijanje koja mora biti podložena gumenom zaštitom. Obračun po m ² položenog opločnjaka.	m ²	6,00		0,00

1 3 2	Rubnjaci Dobava i ugradnja položenih betonskih montažnih rubnjaka 15/25 cm na podlogu betona C12/15. Beton rubnjaka treba biti C40/45, otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje. Rubnjaci 15/25 se polažu u betonsku oblogu C12/15 u količini od 0 08 m ³ /m' Kvaliteta materijala i rada mora zadovoljavati uvjete O.T.U. 3-04 7 Obračun po m' ugrađenih rubnjaka	m'	3,00		0,00
1 3.3.	Betoniranje temeljnih stopa . Betoniranje armiranobetonskih temeljnih stopa dimenzija 0,5x0,5x0,4+0,25x0,25x0,4m, betonom klase C 25/30, klase izloženosti XD3, u glatkoj oplati, te armiranje armaturom B500 U cijenu uračunati dobavu i ugradbu svog materijala i sav rad na izvedbi temeljnih stopa Obračun po m ³ betona, kg armature i m ² oplate.				
1 3 3 1	beton	m ³	1,50		0,00
1 3 3 2	armatura	kg	400,00		0,00
1.3.3.3	oplata	m ²	12,00		0,00
	Betonski i armiranobetonski radovi UKUPNO				0,00
1.4.	Zidarski radovi				
1.4 1	Popravlak cementnog estriha. Popravlak cementnog estriha mikroarmiranim cementnim estrihom debljine 5cm na mjestu oštećenog Kompletno s potrebnim materijalom za rubno dilatiranje od zidova (rubne trake (EPS) d=12mm, h=80mm) Cementni estrih maksimalne granulacije 4mm, čvrstoće na pritisak (28d) >20N/mm ² , čvrstoće na zatezanje (28d) >5N/mm ² , koeficijent toplinske vodljivosti λ 1,4W/mK, μvrijednost 40, klasa čvrstoće E 225 U cijeni stavke sav rad i materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke (materijal i rad za mikroarmiranje (tekućina, vlakna), dilatiranje (tipske trajnoelastične dilatacijske trake) i dr.) Obračun po m ² izvedenog estriha	m ²	8,00		0,00

1 4 2	Zidanje zidova. Zidanje zidova, zaziđivanje otvora i doziđivanje parapeta za potrebe unutrašnje sanacije i adaptacije prostora. Zidanje se vrši punom opekom, šupljom blok opekom i šupljim betonskim blokom U stavci uključene sve pripremne radnje uključivo pokretnu radnu skelu za radove na visini do 3,0m i povezivanje novih zidova sa postojećim Obračun po m ³ i m ² izidane vrste zida.				
	zid puna opeka d=12cm	m ²	1,00		0,00
	zid puna opeka d=7cm	m ²	1,00		0,00
	zid šuplja opeka d=25cm	m ³	0,50		0,00
	zid šuplja opeka d=19cm	m ³	0,50		0,00
	zid šuplja opeka d=10cm	m ²	1,00		0,00
	zid šuplja opeka d=7cm	m ²	1,00		0,00
1.4 3	Zidarska obrada otvora Zidarska obrada otvora vrata i prozora u postojećim zidovima samo na mjestima gdje je neophodno Zidarska obrada se sastoji od potrebne dorade otvora sa bočnih i gornje strane vrata i sve četiri strane prozora, popravak žbuke špaleta vrata i sl. u zidovima debljine d= 10-30cm Obračun po m' obrađenog otvora	m'	7,00		0,00
1 4 4	Popravak žbuke i žbukanje zidova. Popravak žbuke na na mjestu oštećene žbuke, vapneno-cementnom žbukom debljine do 3cm (gruba žbuka+fina žbuka sa zaglađivanjem). Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija do 3,00m. Obračun po m ² ožbuknog zida razvijene površine	m ²	22,00		0,00
1.4 5	Popravak žbuke i žbukanje stropova. Popravak žbuke na mjestu oštećene žbuke, vapneno-cementnom žbukom debljine do 3cm (gruba žbuka+fina žbuka sa zaglađivanjem). Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija do 3,00m Obračun po m ² ožbuknog stropa razvijene površine.	m ²	9,00		0,00

1 4 6	Žbukanje vanjskih zidova. Žbukanje vanjskih zidova, na mjestima gdje je oštećena postojeća žbuka radi ugradbe novih vrata, vapneno-cementnom žbukom debljine do 3cm (gruba žbuka+fina žbuka sa zaglađivanjem) Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija do 3,00m. Stavka uključuje sav rad i materijal (cementni špric, žbuku i drugo) do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke. Obračun po m ² ožbukanog zida razvijene površine.	m ²	2,00		0,00
1 4.7	Završni sloj vanjskih zidova. Nabava, doprema materijala i izvedba završnog sloja silikatnom žbukom na ožbukane vanjske zidove na mjestima ugradbe novih vrata Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija do 3,00m Stavka uključuje sav rad i materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke Obračun po m ² nanešenog završnog sloja razvijene površine.	m ²	2,00		0,00
	Zidarski radovi UKUPNO				0,00
1.5.	Čelična konstrukcija				
1 5 1.	Nosiva čelična konstrukcija Dobava materijala, izrada, doprema i montaža čelične konstrukcije od čelika kvalitete S 235 JR Antikorozivna zaštita konstrukcije prema HRN EN ISO 12944. za C1 korozivno opterećenje i očekivanu trajnost > 15 god, sve prema specifikaciji i uputama proizvođača premaza Nakon montaže konstrukcije popraviti sva oštećenja antikorozivne zaštite Završni premaz u boji RAL 9010 ili po izboru investitora. Stavka uključuje sav spojni i montažni pribor, prijevoze i prijenose te ostali rad i strojeve potrebne za kompletnu montažu konstrukcije Osnovni profili HOP 100x100x5 Obračun po kg izvedene čelične konstrukcije	kg	1250,00		0,00

1 5.2.	Čelični lim Nabava doprema i ugradba (spoj varenjem za nosivu čeličnu konstrukciju) čeličnog lima d=5mm na podnu konstrukciju sa donje i d=8mm gornje strane nosive podne čelične konstrukcije Cijena obuhvaća sav rad i materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke. Obračun po kg ugrađenog čeličnog lima.				
1 5 2 1	lim d=5mm	kg	400,00		0,00
1 5 2 2	lim d=8mm	kg	660,00		0,00
1 5 3	Radionički nacrti. Izrada radioničkih nacrti čelične konstrukcije sa proračunom detalja i spojeva (varova ili vijčano), sve potrebno za kompletno izvođenje čelične konstrukcije sa ishodom suglasnosti projektanta konstrukcije i nadzornog inženjera Obračun po kompletu dokumentacije	kpl	1,00		0,00
	Čelična konstrukcija UKUPNO				0,00
1.6.	Limarski i krovopokrivački radovi				
1 6 1	Oborinska horizontala. Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i ugradbu oborinskih horizontala presjeka 100x100mm, od pocinčanog bojanog čeličnog lima, d=0,75mm, u boji kao i pokrov RAL 5010 ili po izboru investitora, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=4,2m sa svim radom i materijalom uključivo sav pričvrtni materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke Obračun po m' ugrađenih horizontala	m'	4,00		0,00
1 6 2.	Oborinska vertikalna. Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i ugradbu oborinskih vertikalna presjeka 100x100mm, od pocinčanog čeličnog bojanog lima, d=0,75mm, u boji kao i pokrov RAL 5010 ili po izboru investitora, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=4,2m sa svim radom i materijalom uključivo sav pričvrtni materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke Obračun po m' ugrađenih vertikalna	m'	4,00		0,00

1 6 3	Montaža limenih opšava. Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i ugradbu opšava od pocinčanog čeličnog bojanog lima, d=0,75mm, u boji RAL 5010 ili po izboru investitora, razvijene širine do 450mm, uključivo potrebnu radnu skelu za rad na visini do h=4,2m sa svim radom i materijalom uključivo sav pričvrtni materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke Obračun po m ² izvedenog opšava.	m ²	25,00		0,00
1.6 4	Termoizolirani paneli - zidni Oblaganje bočnih strana građevine zidnim termopanelima debljine 15cm. Vanjska i unutarnja obloga napravljena od pocinčanih (Zn ili ZM) čeličnih limova minimalne debljine d=0,5mm, vanjska obloga od bojanog čeličnog lima po izboru investitora, izolacijska jezgra od vodoodbojna i negoriva mineralna vlakna zaljepljena za obložne limove. Otpornost na vatru klase minimalno A-2-s1, d0, zvučna izolacija panela minimalno RW=35dB. U cijenu uključiti sav rad, materijal i pričvrtni materijal potreban za postavljanje Obračun po m ² ugrađenih termopanela	m ²	35,00		0,00
1 6 5.	Termoizolirani paneli - krovni Oblaganje krova građevine krovnim termopanelima debljine 15cm. Vanjska i unutarnja obloga napravljena od pocinčanih (Zn ili ZM) čeličnih limova minimalne debljine d=0,5mm, vanjska obloga od bojanog čeličnog lima po izboru investitora, izolacijska jezgra od vodoodbojna i negoriva mineralna vlakna zaljepljena za obložne limove. Otpornost na vatru klase minimalno A-2-s1, d0, zvučna izolacija panela minimalno RW=35dB. U cijenu uključiti sav rad i materijal i pričvrtni materijal potreban za postavljanje termopanela kao i potrebnu radnu skelu Obračun po m ² ugrađenih termopanela	m ²	15,00		0,00

1 6 6	Čelična rampa. Nabava, doprema i montaža privremene rampe od čeličnih profila, obložena čeličnim limom. Rampa dimenzija cca 1600x1500mm za savladavanje visinske razlike od cca 20cm. Rampa se montira radi unosa UPS uređaja i baterija u građevinu i nakon toga se demontira. Obračun po komadu montirane i demontirane rampe.	kom	1,00		0,00
1 6 7	Čelična rampa. Nabava, doprema i montaža rampe od čeličnih profila, obložena čeličnim limom. Rampa dimenzija cca 1200x1800mm za savladavanje visinske razlike od cca 15cm. Rampa se montira ispred ulaza u prodajni prostor radi omogućavanja pristupa osobama smanjene pokretljivosti. Gornja strana rampe mora biti izvedena protuklizno te otporna na djelovanje atmosferičija i soli za odmrzavanje Obračun po komadu ugrađene rampe	kom	1,00		0,00
	Limarski i krovopokrivački radovi UKUPNO				0,00

1.7.	Ličilački radovi				
1 7 1	Bojanje zidova. Bojanje zidova poludisperzivnom bijelom bojom u dva premaza sa svim potrebnim predradnjama-dvokratnim gletovanjem, brušenjem i otprašivanjem. Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija od 3,0m Obračun po m ² obojanih zidova.	m ²	55,00		0,00
1 7 2.	Bojanje špaleta. Bojanje špaleta poludisperzivnom bijelom bojom u dva premaza sa svim potrebnim predradnjama-dvokratnim gletovanjem, brušenjem i otprašivanjem. Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija od 3,0m Obračun po m ¹ obojanih špaleta	m ¹	22,00		0,00
1 7.3	Bojanje stropova. Bojanje stropova poludisperzivnom bijelom bojom u dva premaza sa svim potrebnim predradnjama-dvokratnim gletovanjem, brušenjem i otprašivanjem. Komplet sa pokretnom radnom skelom za visinu prostorija od 3,0m Obračun po m ² obojanih stropova.	m ²	17,00		0,00
	Ličilački radovi UKUPNO				0,00

1.8.	Stolarski radovi				
1.8.1	Radni pult s dva radna mjesta. Nabava, doprema i ugradnja radnog pulta za dva radna mjesta zajedno s pultom za ispunjavanje obrazaca, dim 278x102,5x3,8cm i dva ladičara s prostorom za računalo dim 25x71,2x55cm, (dimenzije kontrolirati na licu mjesta), od oplemenjene iverice d=38mm, u mat izvedbi. Radni pult oslonjen na bočne stranice i ladičare s prostorom za računalo Bočne stranice od oplemenjene iverice d=25mm (na plastičnim tipskim nožicama za oslanjanje na pod) međusobno spojene vijcima Radna ploča od oplemenjene iverice d=38mm spojena s bočnim stranicama odgovarajućim okovom Rubovi radne ploče zaobljeni Prednja maska od oplemenjene iverice d=25mm povezana s bočnim stranicama odgovarajućim okovom Boja iverice po izboru investitora Izvesti otvore za provlačenje kablova dim 7,5x7,5cm Nosivi stupovi staklene pregrade od inox cijevi fi63,5x3mm pričvršćeni za radnu ploču putem odgovarajućeg oslonca i inox vijaka Staklo pregrade od laminiranog stakla 3+3mm, povezano s nosivim stupovima odgovarajućim inox okovom Ladičar se na pod oslanja putem tipskih plastičnih nožica (min 6 komada po ladičaru) S gornje strane se vijčano povezuje s radnim pultom. Na spoju pulta i zidova zaobljena kutna letvica 12x12mm od oplemenjene iverice kao i pult. U svemu prema shemama stoparije Poz 1 i mjerama uzetim na licu mjesta. Obračun po komadu ugrađenog pulta	kom	1,00		0,00
1.8 2	Poluvisoki ormar dim. 70x40x120cm Nabava, doprema i montaža poluvisokog dvokrilnog ormara, dim 70x40x120cm, od oplemenjene iverice d=18mm, oslonjen na tipske okrugle nogare promjera 50mm visine 150mm Unutar ormara dvije police od oplemenjene iverice d=24mm Sve spojeno odgovarajućim okovom. Bočne strane i police u jednoj boji, krila u drugoj boji u skladu s bojama radnog pulta i prema izboru investitora Sve preme shemama stolarije Poz 2. Obračun no komadu ugrađenog ormara.	kom.	1,00		0,00

1.8.3	Uredska stolica Nabava i doprema uredske stolice podesive po visini, ergonomskim sjedalom i naslonom, rukohvatima podesivim po visini, plinskim podizačem i plastičnom bazom. Stolica mora biti nosivosti min 110kg Visina sjedišta promjenjiva u rasponu minimalno 12cm, širina sjedišta minimalno 50cm Obračun po komadu montirane stolice	kom	2,00		0,00
1 8 4	Konferencijska stolica Nabava i doprema konferencijske stolice s ergonomskim sjedalom i naslonom Stolica mora biti nosivosti min 110kg Širina sjedišta minimalno 50cm Obračun po komadu montirane stolice	kom	2,00		0,00
1 8 5	Laminat Nabava, doprema i ugradba laminata u boji sivog hrasta, debljine 12mm, kvalitete u skladu s smjernicama Europske unije EN 13329 klase 33, otpornosti na abraziju gornje prevlake AC5 ili jednako vrijedno. Prije polaganja podlogu pripremiti samonivelirajućom masom za izravnjanje Na suhu, ravnu i čistu podlogu postaviti sloj PVC folije d=0,2mm, sloj spužvaste folije d=5mm i laminat U cijenu uračunati sav rad i materijal na postavljanju laminata, kutne letvice visine 70mm u boji laminata, uključivo pripremu podloge (samonivelirajuću masu za izravnjanje, PVC i spužvastu foliju). Cijena obuhvaća sve radove i materijal do potpune gotovosti i funkcionalnosti stavke. Obračun po m ² postavljenog laminata.	m ²	18,00		0,00
	Stolarski radovi UKUPNO				0,00

1.9.	Bravarski radovi				
1 9 1	Vrata 1200/2150+500 od plastificiranih aluminijskih profila. Radionička izrada, doprema i ugradnja vrata od plastificiranih aluminijskih profila, širine profila 85mm, u boji po uzoru na postojeću, sa prekinutim toplinskim mostom, ustakljenim sigurnosnim trostrukim IZO staklom sa dva Low-E premaza i međuprostorom punjenim argonom, koeficijenta prolaza topline maksimalno 1,4W/m²K Staklo prozora d=6+12+4+12+6mm Okov vrata sa cilindar bravom i tri ključa Parapet od termoizolirane ispune - panel obložen aluminijskim limom u boji bravarije Mehanizmom za automatsko zatvaranje vrata i mogućnost blokiranja vrata u otvorenom položaju Vrata se montiraju pričvršćenjem u konstrukciju zida, stropa i poda, sa ispunom prostora između bravarije i konstrukcije ekspandirajućom pjenom Vrata sa svim potrebnim okovima, unutrašnjim i vanjskim opšavnim lajsnama, pragom Kvaka na vratima primjereno oblikovana i posavljena na visinu od 90cm U svemu prema shemama bravarije, Poz 1 i mjerama uzetim na licu mjesta (tolerancija mjera 5%). Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom.	1,00		0,00
1.9 2	Vrata 1600/2100 od plastificiranih aluminijskih profila. Radionička izrada, doprema i ugradnja vrata od plastificiranih aluminijskih profila, širine profila 85mm, u boji po uzoru na postojeću, sa prekinutim toplinskim mostom, ustakljenim sigurnosnim trostrukim IZO staklom sa dva Low-E premaza i međuprostorom punjenim argonom, koeficijenta prolaza topline maksimalno 1,4W/m²K Staklo prozora d=6+12+4+12+6mm. Vanjsko staklo armirano zamućeno. Okov vrata sa cilindar bravom i tri ključa. Parapet od termoizolirane ispune - panel obložen aluminijskim limom u boji bravarije Mehanizmom za automatsko zatvaranje vrata i mogućnost blokiranja vrata u otvorenom položaju i mogućnošću otvaranja vrata iznutra bez ključa	kom	1,00		0,00

	Vrata se montiraju pričvršćenjem na nosivu čeličnu konstrukciju građevine, sa ispunom prostora između bravarije i konstrukcije ekspandirajućom pjenom. Vrata sa svim potrebnim okovima, unutrašnjim i vanjskim opšavnim lajsnama, pragom. U svemu prema shemama bravarije, Poz 2 i mjerama uzetim na licu mjesta (tolerancija mjera 5%) Obračun po komadu ugrađenih vrata				
1.9 3.	Sigurnosni ormar Nabava, doprema i postavljanje sigurnosnih ormara, dimenzija cca 1950x900x500mm Sigurnosni ormar za čuvanje važne dokumentacije od kvalitetnog čeličnog lima debljine 1,25-2mm, sa četiri podesive, ojačane police nosivosti min. 100kg Boja RAL 7035 (siva) Zaključavanje pomoću certificiranog mehaničkog trostranog mehanizma. Obračun po komadu ugrađenog ormara.	kom	1,00		0,00
1 9 4	Kasa Nabava, doprema i postavljanje sigurnosne kase, dimenzija cca 350x390mm. Zaključavanje ključem sa bravom Obračun po komadu ugrađene kase	kom.	1,00		0,00
	Bravarski radovi UKUPNO				0,00

1.10.	Ostalo				
1.10 1	Horizontalna signalizacija Iscrtavanje horizontalne signalizacije, a u skladu sa "Pravilnikom o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama" (N N. 33/05) i O.T.U toč 6 5				
1 10 1 1.	H57-1 - Obilježavanje mjesta za parkiranje isključivo osobama s invaliditetom, žute boje	kpl.	2,00		0,00
1 10 1 2	Obilježavanje mjesta za parkiranje osobnih vozila, bijele boje	m'	65,00		0,00
1.10 2	Toplinska izolacija poda. Nabava, dobava i postavljanje sloja mineralne vune debljine d=10cm i dva sloja pe folije d=0,025cm na podu građevine za smještaj UPS-a Toplinska izolacija se postavlja na sloj pe folije koja se postavlja na čelični lim Sa gornje strane toplinske izolacije postavlja se sloj pe folije Stavka obuhvaća sav rad i materijal (toplinsku izolaciju + 2 sloja pe folije) na ugradbi toplinske izolacije Obračun po m ² izolirane površine.	m ²	11,00		0,00
1 10 3.	Proturane PVC cijevi. Nabava, doprema i montaža proturnih cijevi za instalacije sa zabrtljavanjem prostora između instalacija i cijevi trajnoelastičnim kitom Obračun po komadu ugrađene cijevi dužine cca 3500mm, različitog promjera, sa svim potrebnim materijalom i radom Obračun po komadu ugrađene cijevi sa svim potrebnim materijalom i radom				
1.10 3 1	promjer do 100mm	kom	2,00		0,00
1 10 3 2	promjer do 200mm	kom	2,00		0,00
1 10 4	Linoleum Nabava, doprema i ugradba podne obloge (linoleuma) na pod građevine za smještaj UPS-a Podna obloga mora biti antistatička i primjerena toj vrsti prostora. Obračun po m ² postavljene podne obloge	m ²	11,00		0,00
1.10 5	Vatrogasni aparati Nabava, doprema i montaža vatrogasnih aparata u prostor prodajnog ureda i građevine za smještaj UPS-a prema projektu Obračun po komadu montiranog vatrogasnog aparata određenog tipa				
1 10.5 1	S-6	kom	2,00		0,00
1 10 5 2	CO2-5	kom	1,00		0,00
	Ostali radovi UKUPNO				0,00

1.11.	Elektrotehnički radovi				
1.11.1.	Demontažni radovi				
1.11.1.1	Rasvjeta Demontaža postojeće rasvjete, deponiranje u prostoru udaljenom do 20m. Obračun po komadu različite svjetiljke	kom	4,00		0,00
1.11.1.2	PVC kanalice Demontaža PVC kanalice i PNT cijevi različitih dimenzija i duljina te odlaganje na deponiju udaljenom do 20 m. Obračun za kompletne demontažne radove PVC kanalice u prostoru sanitarnih čvorova Obračun komplet	kompl	1,00		0,00
1.11.1.3	Instalacijska oprema Demontaža postojeće instalacijske opreme, zaštita iste, deponiranje u prostoru udaljenom do 20m Obračun po kompletu demontirane instalacijske opreme	kompl	1,00		0,00
1.11.1.4	Kabeli Demontaža kabela različitih presjeka, broja žila i duljina te odlaganje na deponiju udaljenom do 20 m. Obračun za kompletne demontažne radove kabela Obračun komplet	kompl	1,00		0,00
1.11.1.5	Demontaža postojećeg UPS-a Demontaža i odspajanje postojećeg uređaja za bezprekidno napajanje (UPS-a) zajedno sa baterijama i svom pratećom opremom, prije demontaže izvršiti funkcionalno ispitivanje i testiranje centralnog sustava bezprekidnog napajanja (UPS-a)	kompl	1,00		0,00
	Demontažni radovi UKUPNO				0,00

1.11.2.	Elektromontažni radovi				
1 11 2 1	Razdjelni ormar Isporučiti i ugraditi nadgradni razdjelni ormar RN , izrađen od plastificiranog čeličnog lima, okvirne dimenzije (+/-30%) 400x400x200 mm (dimenzije prije narudžbe provjeriti po slaganju svih elemenata te uz rezervni slobodni prostor 30 %), u stupnju zaštite IP 55, s jednokrlnim vratima snabdjevenim tipskom bravicom. Oznaku razdjelnika, natpise na vratima, izvode kabela iz ormara prema strujnim krugovima izvesti na graviranim plastičnim pločicama, a svu opremu u razdjelniku označiti trajnim oznakama prema jednopolnoj shemi sukladno tehničkom opisu Obračun po kompletu ugrađenog razdjelnog ormara	kompl	1,00		0,00
1 11.2.2.	Oprema razdjelnog ormara U ormar RN isporučiti i ugraditi sljedeću opremu:				
1 11 2 2 1	Odvodnik prenapona/struje 2P 255/12,5, kl TII, razina zaštite II, podnožja + odgovarajući ulošci	kom	1,00		0,00
1 11 2 2 2	strujna zaštitna sklopka 2P-25/0,03A/AC, 10kA	kom	1,00		0,00
1 11 2.2 3	automatski osigurači				
1 11 2 2 4	B10/1, 10kA	kom	1,00		0,00
1 11 2 2 5	B16/1, 10kA	kom	7,00		0,00
1 11 2 2 6	odgovarajuće redne stezaljke	kom	40,00		0,00
1 11 2 2 7	formiranje sabirnice (L1, N, PE, jednopotencijalna), uključujući materijal komplet	kompl	4,00		0,00
1 11 2 2 8	ostali spojni i montažni materijal, oznake i natpisi, komplet	kompl	1,00		0,00
1 11.2.3	p.c. cijevi Isporučiti i položiti u žlijeb, pod žbuku i spuštenu strop, sljedeće instalacijske cijevi, uključivo žljebljenje zida i građevinska sanacija žlijeba nakon polaganja cijevi i kutija, promjera Obračun po m' cijevi				
1 11 2 3 1	p.c. Ø 20 mm	m'	40,00		0,00
1 11 2 3 2	p c Ø 32 mm	m'	20,00		0,00
1 11 2 3 3	p c Ø 50 mm	m'	10,00		0,00

1 11 2 4.	Polaganje cijevi Nabava, isporuka i polaganje sljedećih cijevi za mehaničku zaštitu kabela kod križanja sa prometnicama i drugim postojećim podzemnim instalacijama:				
1 11 2 4 1	instalacijska cijev PEHD promjera 50 mm	m'	15,00		0,00
1 11 2 5	Iskop rova Iskop kabelskog rova u zemlji III kategorije polaganje cijevi i kabela, upozoravajuće treke i zatrpavanje u slojevima 10+10+20 prema pravilima struke Komplet				
1 11 2 5 1	- rov širine 0,4 m i dubine 0,8 m	kompl.	1,00		0,00
1 11 2 6	PVC kanalice Isporučiti i položiti na konstrukciju građevine na držače prilagođene za montažu na zid, sljedeće instalacijske PVC kanalice s poklopcem te pregradom za razdvajanje jake i slabe struje, za ugradnju priključnica jake i slabe struje, okvirnih dimenzija 80x60mm, komplet sa svim koljenima T komadima te svim spojnim i montažnim materijalima te radom, komplet Obračun po m' ugrađene kanalice				
1 11 2 6 1.	PVC kanalice 80x60 mm	m'	25,00		0,00
1 11 2 6 2	PVC kanalice 30x17 mm	m'	65,00		0,00
1 11 2.7	Vodiči i kabeli Isporučiti i položiti, dijelom u položene instalacijske cijevi a dijelom u žlijeb pod žbuku i ispod keramičkih pločica sljedeće tipove vodiča i kabela s razvodnim kutijama, komplet sa spajanjem u razvodnim kutijama i postojećem razvodnom ormaru, žljebljenjem i građevinskom sanacijom žlijeba nakon polaganja kabela:				
1 11 2 7 1	PP-Y 2x1 5 mm ²	m'	10,00		0,00
1 11 2 7 2	PP-Y 3x1 5 mm ²	m'	50,00		0,00
1 11 2 7 3	PP-Y 3x2.5 mm ²	m'	200,00		0,00
1 11 2 7 4	PP-Y 4x1 5 mm ²	m'	20,00		0,00
1 11 2 7 5	PP-Y 5x1.5 mm ²	m'	10,00		0,00
1 11 2 7 6	PP-Y 5x16 mm ²	m'	20,00		0,00
1 11 2 7 7	P/F 1x16 mm ²	m'	15,00		0,00
1 11 2 7 8	Utp Cat 6	m'	200,00		0,00

1 11 2 8	Elektroinstalacijska oprema Isporučiti, montirati i spojiti sljedeću elektro instalacijsku opremu komplet sa isporukom i spajanjem u instalacijskim kutijama. Svu elektroinstalacijsku opremu označiti sukladno tehničkom opisu				
1 11 2 8 1	prekidač obični, 10 A, p/ž	kom	1,00		0,00
1 11 2 8 2	prekidač seriski, 10 A, p/ž	kom	1,00		0,00
1 11 2 8 3	monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktima, 16 A, p/ž	kom	20,00		0,00
1 11 2 8 4	monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktima, 16 A, pvc kanal	kom	6,00		0,00
1 11 2 8 5	priključnica 2xRJ45, p/ž	kom	2,00		0,00
1 11 2 8 6	priključnica 2xRJ45, pvc kanal	kom	2,00		0,00
1 11 2 9.	Rasvjetna tijela Isporučiti, montirati i spojiti sljedeće svjetiljke, komplet s odgovarajućim izvorima svjetlosti i potrebnim sklopom za napajanje				
1 11 2 9 1	Ugrađuje se u prostor ureda Tip izvora svjetlosti: LED, Minimalna efikasnost svjetiljke (lm/W) 130 lm/W, Maksimalna nazivna snaga svjetiljke (W). 30 W, Minimalna razina svjetlosnog toka svjetiljke (lm): 3900 lm, Boja svjetlosti 4000 K, Minimalni životni vijek svjetiljke (h): 50 000 h, Primjenom svjetiljke ostvaruje se faktor blještanja UGR ≤28, Minimalni uzvrat boje Ra >80, Tip optike simetrična, Tehnologija optike opalna kapa, Usmjerenost svjetla: direktna, Tip montaže nadgradna (stavka uključuje sav potreban montažni materijal), Minimalni stupanj zaštite IP20, Materijal izrade svjetiljke plastika, Oblik svjetiljke: pravokutna, maksimalnih dimenzija 595 mm x 595 mm x 65 mm Ponuđeno (upisati ime proizvođača, tip svjetiljke) TIP/ NAZIV PROIZVODA _____ PROIZVOĐAČ _____	kom	4,00		0,00

1 11 2 9 2	Ugrađuje se u prostor novorpojektiranog prostora UPS-a Tip izvora svjetlosti LED, Minimalna efikasnost svjetiljke (lm/W) 128 lm/W, Maksimalna nazivna snaga svjetiljke (W) 17 W, Minimalna razina svjetlosnog toka svjetiljke (lm) 2180 lm, Boja svjetlosti 4000 K, Minimalni životni vijek svjetiljke (h) 50 000 h Reflektorska svjetiljka, Tip montaže nadgradna (stavka uključuje sav potreban montažni materijal), Minimalni stupanj zaštite IP54, Materijal izrade svjetiljke plastika, Oblik svjetiljke: okrugla svjetiljka, približndimenzija (±10%) promjera 315mm i visine 90 mm Ponuđeno (upisati ime proizvođača, tip svjetiljke) TIP/ NAZIV PROIZVODA _____ _____ PROIZ VOĐAČ _____ _____	kom	1,00		0,00
1 11.2 10	Ugradnja automatskih osigurača u postojeći ormar R1 te spajanje novi strujnih krugova U postojeći ormara R1 po potrebi ugraditi sljedeću opremu, te izvršiti spajanje na postojeće i nove automatske osigurače nove kabele za napajanje elektroinstalacijske opreme (rasvjeta, priključnice, fiksni izvodi ..) Komplet	kompl	1,00		0,00
	Obračun komplet				
1 11 2 10 1	automatski osigurač C25/1, 10kA, 1 kom	kom	1,00		0,00

1 11 2 11	Ispitivanje elektrotehničkih instalacija jake struje Prema Tehničkom propisu za niskonaponske instalacije (NN br 05/10) u prisustvu nadzornog inženjera izvršiti sljedeća ispitivanja i dostaviti pismene protokole i ateste ugrađene opreme (komplet) atesti kompletne ugrađene elektrotehničke opreme ispitno izvješće o otporima petlji svih strujnih krugova jake struje ispitno izvješće o otporima izolacije svih primjenjenih kabela ispitno izvješće o galvanskoj povezanosti metalnih masa funkcionalno ispitivanje isključenja strujnih zaštitnih sklopki	kom	1,00		0,00
1.11 2 12	Ispitivanje elektrotehničkih instalacija računalne mreže i telefona Ispitivanje instalacije računalne mreže i telefona, mjerenje otpora izolacije, napona šuma i slabljenja signala na paricama, puštanje u funkciju, te izdavanje pismenih protokola i atesta, komplet	kom	1,00		0,00
1 11 2.13.	Izmještanje UPS-a na novoprojektiranu lokaciju Izmještanje predhodno demontiranog i odspojenog postojećeg uređaja za bezprekidno napajanje (UPS-a) na novoprojektiranu lokaciju zajedno sa baterijama i svom pratećom opremom, spajanje te puštanje u rad, prije predaje korisniku izvršiti funkcionalno ispitivanje i testiranje centralnog sustava bezprekidnog napajanja (UPS-a).	kompl	1,00		0,00
	Elektromontažni radovi - UKUPNO				0,00

1.12.	GRIJANJE I HLAĐENJE				
1 12 1.	Demontaža split klima uređaja Demontaža postojećih split klima jedinica (dva split klima uređaja, proizvod Tošiba i jedan split uređaj proizvod Tadijan iz prostora prodajnog ureda), komplet s nosivom konstrukcijom, pratećom instalacijom, armaturom, cjevovodima i elektroinstalacijom. Demontažu izvesti pažljivo, a opremu pohraniti i konzervirati kod investitora kako bi se ista mogla ugraditi na drugoj poziciji. Iznošenje materijala koji više ne treba iz građevine, utovar na vozilo i odvoz na deponiju ili na zato predviđeno mjesto	kom	3,00		0,00
1.12 2	Split klima uređaj 3,4 kW Dobava i montaža split klima uređaja, komplet s potrebnim elektro ožičenjem, daljinskim upravljačem, ovjesnim i pričvrsnim materijalom, cjevovodima, spojnim i brtvenim materijalom Uređaj je punjen s R-32 sastoji se od vanjske i unutarnje jedinice i bežičnog daljinskog upravljača sa 7-dnevnim timerom i WiFi sučeljem Unutarnja zidna jedinica s maskom predviđena je za montažu na zid, opremljena ventilatorom, 5-brzinskim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za filtriranje, zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature, s mogućnošću WiFi upravljanja putem mobilne aplikacije Karakteristike i funkcije uređaja - dvozonsko inteligentno oko za dvosmjernu prostornu detekciju s funkcijom poboljšanog istrujavanja zraka - srebrni filter i filter od titanijevog apatita - 3D protok zraka - okomito i horizontalno pomicanje lamel višezonski senzor prisutnosti ljudi u prostoriji - mogućnost upravljanja putem interneta i povezivanja na centralni sustav (KNX ili Modbus)	kpl.	1,00		0,00

- uklanja neugodne mirise, viruse, bakterije i koronavirus - široko područje rada do -20 °C Vanjska jedinica split sustava, namijenjena je za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad Tehnički podaci split jedinice Hlađenje kod 35°C/27°C, grijanje 7°C/20°C Učin hlađenja $Q_h = 3,4 \text{ kW}$ (1,4 - 4,0) EER= 4,23, SEER=8,65 Oznaka energetske učinkovitosti A+++ $N_{nom} = 0,8 \text{ kW}$ (0,31-1,04) / 230 V - 50 Hz Učin grijanja $Q_g = 4,0$ (1,4-5,2) kW $N_{nom} = 0,99 \text{ kW}$ (0,32 - 1,67) / 230 V - 50 Hz COP= 4,04; SCOP 5,10 Oznaka energetske učinkovitosti A+++ Radno područje grijanje od -20 do 24°C Radno područje hlađenje od -10 do 50°C Medij: R-32A Priključak tekuća faza 6,35 mm Priključak plinovita faza 9,5 mm Oznaka energetske učinkovitosti A+++ Unutarnja jedinica $N = 0,027 / 0,030 \text{ kW}$ - 230 V - 50 Hz Protok zraka hlađenje 4,2 - 11,3 m³/min Protok zraka grijanje 4,9 - 9,8 m³/min Nivo zvučnog tlaka hlađenje 19 - 45 dBA Nivo zvučnog tlaka grijanje 20 - 39 dBA Nivo zvučne snage hlađenje 58 dB(A) Nivo zvučne snage grijanje 54 dB(A) Dimenzije (ŠxDxV)=(778x272x295) mm Težina 10 kg Vanjska jedinica Protok zraka hlađenje 36 m³/min Protok zraka grijanje 28,3 m³/min Nivo zvučne snage 61 dBA Nivo zvučnog tlaka hlađenje 49 dBA Nivo zvučnog tlaka grijanje 49 dBA Dimenzije: (ŠxDxV)=(765x285x550) mm Težina 32 kg Maksimalna duljina cjevovoda od unutarnje do vanjske jedinice 20 m, a visinski 15 m Stavka uključuje bežični daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom i WiFi sučelje				
--	--	--	--	--

1.12 3	Split klima uređaj 7 kW Dobava i montaža split klima uređaja, komplet s potrebnim elektro ožičenjem, daljinskim upravljačem, ovjesnim i pričvrsnim materijalom, cjevovodima, spojnim i brtvenim materijalom Uređaj je punjen s R-32 sastoji se od vanjske i unutarnje jedinice i bežičnog daljinskog upravljača sa 7-dnevnim timerom i WiFi sučeljem Unutarnja zidna jedinica s maskom predviđena je za montažu na zid, opremljena ventilatorom, 5-brzinskim elektromotorom, izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za filtriranje, zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature, s mogućnošću WiFi upravljanja putem mobilne aplikacije Karakteristike i funkcije uređaja: - dvozonsko inteligentno oko za dvosmjernu prostornu detekciju s funkcijom poboljšanog istrujavanja zraka - srebrni filter i filter od titanijevog apatita - 3D protok zraka - okomito i horizontalno pomicanje lamelai - višezonski senzor prisutnosti ljudi u prostoriji - mogućnost upravljanja putem interneta i povezivanja na centralni sustav (KNX ili Modbus) - uklanjanje neugodne mirise, viruse, bakterije i koronavirus - široko područje rada do -20 °C - automatsko ponovno pokretanje nakon nestanka električne energije u isto stanje kao prije nestanka električne energije Vanjska jedinica split sustava, namijenjena je za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad Tehnički podaci split jedinice: Hlađenje kod 35°C/27°C, grijanje 7°C/20°C: Učin hlađenja $Q_h = 6,0 \text{ kW}$ (1,9 - 7,0) EER= 3,39, SEER=6,90 Oznaka energetske učinkovitosti A++ $N_{nom} = 1,7 \text{ kW} / 230 \text{ V} - 50 \text{ Hz}$ Učin grijanja $Q_g = 7,0 \text{ kW}$ (1,7 - 8,0) COP= 3,61; COP= 6,90 Oznaka energetske učinkovitosti: A++ $N_{nom} = 1,94 \text{ kW} / 230 \text{ V} - 50 \text{ Hz}$	kpl.	1,00		0,00
--------	--	------	------	--	------

	Oznaka energetske učinkovitosti A++ Radno područje grijanje od -20 do 24°C Radno područje hlađenje od -10 do 50°C Priključak tekuća faza 6,35 mm Priključak plinovita faza 12,7 mm Radni medij R-32 Unutarnja jedinica $N_{\text{ukupno}} = 0,032/0,035 \text{ kW} - 220 \text{ V} - 50 \text{ Hz}$ Protok zraka hlađenje 9,1 - 16,7 m³/min Protok zraka grijanje 11,1 - 16,5 m³/min Nivo zvučnog tlaka hlađenje 30 - 46 dBA Nivo zvučnog tlaka grijanje 33 - 45 dBA Nivo zvučne snage hlađenje 60 dB(A) Nivo zvučne snage grijanje 59 dB(A) Dimenzije (ŠxDxV)=(998x292x299) mm Težina 14,5 kg Vanjska jedinica Protok zraka hlađenje 46,6 m³/min Protok zraka grijanje 44,1 m³/min Nivo zvučne snage 63 dBA Nivo zvučnog tlaka hlađenje 48 dBA Nivo zvučnog tlaka grijanje: 49 dBA Dimenzije (ŠxDxV)=(870x373x734) mm Težina 49 kg Maksimalna duljina cjevovoda od unutarnje jedinice do vanjske jedinice 30 m a od toga visinski 20 m Stavka uključuje bežični daljinski upravljač sa 7-dnevnim timerom i WiFi sučelje				
1 12.4.	Puštanje u pogon Puštanje u pogon split sustava uključivo provjeru nepropusnosti freonske instalacije, vakumiranje i dopunjavanje rashladnog sredstva od strane ovlaštenog servisa uz izdavanje potrebnih uputa za korištenje, atesta i garancija	kpl.	1,00		0,00

1 12 5	Prateći građevinski radovi Probijanje i bušenje zidova za prolaz instalacije split sustava i izrada ab-temelja za vanjsku jedinicu split sustava Grijanje i hlađenje UKUPNO	kpl	1,00		0,00
	Izgradnja građevine za smještaj UPS-a i rekonstrukcija dijela zgrade cestarinskog prolaza Bregana - UKUPNO u kn bez PDV				0,00
	SVEUKUPNO u kn bez PDV				0,00

U _____, _____ 2021. godine

Za ponuditelja

(potpis odgovorne osobe ponuditelja)