

1.1. OPĆI OPIS UZ PROCJENU

Procjena radova i materijala izrađena je po zahtjevu investitora za potrebe prikupljanja ponuda, procjenu investicije i izvedbu.

Procjena radova i materijala odnosi se na građevinske radove i obrtničke radove.

Procjena je izvedena na temelju priloženih tlocrta glavnog projekta, a naknadna odstupanja su moguća jedino po nalogu INVESTITORA uz suglasnost projektanta.

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema nacrtima, opisu, detaljima, pismenim i usmenim dogovorima, ali sve u okviru ponuđene jedinične cijene. Sve štete učinjene prigodom rada na vlastitim ili tuđim radovima i materijalima imaju se ukloniti na račun počinitelja. Svi nekvalitetni radovi i materijali imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnima bez bilo kakove odštete od strane investitora.

Ako opis koje stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja.

Eventualne izmjene materijala te načina izvedbe tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom.

Jedinična cijena sadrži sve ono nabrojeno kod opisa pojedine grupe radova, te se na taj način vrši i obračun istih. Jedinične cijene primjenjivat će se na izvedene količine bez obzira u kojem postotku iste odstupaju od količine u troškovniku.

Ukoliko investitor odluči da se neki rad ne izvodi, izvođač nema pravo na odštetu, ako mu je investitor pravovremeno o tome dao obavijest, te ukoliko vrijednost navedenih radova ne prelazi više od 10 % ukupne vrijednosti.

Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati opisu u troškovniku, a u tu svrhu investitor ima pravo od izvođača tražiti prije početka radova uzorke, te izvedeni radovi moraju istima u cijelosti odgovarati.

Sve mjere i kote iz projekta provjeriti u naravi. Izvođač radova dužan je prije početka radova kontrolirati kote postojećeg terena i objekta. Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu, izvođač radova dužan je blagovremeno o tome obavijestiti investitora i projektanta i zatražiti pojedina objašnjenja.

Sva kontrola vrši se bez posebne naplate.

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti sve elemente navedene kako slijedi:

a) Materijal

Pod cijenom materijala podrazumijeva se dobavna cijena svih materijala koji sudjeluju u radnom procesu, kako osnovnih materijala, tako i materijala koji ne spadaju u finalni produkt već su samo kao pomoćni. U cijenu je uključena i cijena transportnih troškova bez obzira na prijevozno sredstvo, sa svim prijenosima, utovarima i istovarima, te posizanjima na mjesto ugradbe, kao i uskladištenje i čuvanje na gradilištu od uništenja (prebacivanje, zaštita i sl.). U cijenu je također uključeno i davanje potrebnih uzoraka kod nekih materijala (prema zahtjevu naručitelja).

b) Rad

U kalkulaciju treba uključiti sav rad, kako glavni, tako i pomoćni, te sav unutrašnji transport (kako horizontalni tako i vertikalni). Ujedno treba uključiti i rad oko zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnog atmosferskog utjecaja vrućine, hladnoće i sličnog. Sva potrebna čišćenja, kod svih građevinskih i obrtničkih radova (nakon završetka rada) uključiti u jedinične cijene stavki, tj., neće se posebno plaćati.

c) Izmjere

Ukoliko nije u pojedinoj stavci dat način rada, ima se izvođač u svemu pridržavati propisa HRN-a za pojedinu vrstu rada, prosječnih normi u zgradarstvu i uputa proizvođača materijala koji se upotrebljava ili ugrađuje.

d) Zimski i ljetni rad

Ukoliko je u ugovoreni termin izvršenja radova uključen i zimski, odnosno ljetni period, to se neće izvođaču priznati nikakove naknade za rad pri niskoj, odnosno visokoj temperaturi, te zaštita konstrukcija od smrzavanja, vrućine i atmosferskih nepogoda: sve to mora biti uključeno u jediničnu cijenu.

Za vrijeme ljetnih, odnosno zimskih razdoblja izvođač ima štititi objekt od smrzavanja, odnosno od prebrzog sušenja uslijed visokih ljetnih temperatura.

U slučaju eventualno nastalih šteta (smrzavanja dijelova) izvođač ih ima otkloniti bez bilo kakve naplate. Ukoliko je temperatura niža od temperature pri kojoj je dozvoljen dotični rad, a investitor ipak traži da se radi, izvođač ima pravo zaračunati naknadu po normi 6006, ali u tom slučaju izvođač snosi punu odgovornost za ispravnost i kvalitetu rada.

Analogno vrijedi i za zaštitu radova tokom ljeta od prebrzog sušenja uslijed visoke temperature.

e) Faktori

U jediničnu cijenu radne snage izvođač ima pravo zaračunati faktor po postojećim propisima i privrednim instrumentima na osnovi zakonskih propisa.

Osim toga izvođač ima pravo faktorom obuhvatiti i slijedeće radove, koji se neće zasebno platiti, kao naknadni rad, i to:

- kompletnu režiju gradilišta uključujući dizalice, mostove, mehanizaciju i sl;
 - najamne troškove za posuđenu mehanizaciju, koju izvođač sam ne posjeduje, a potrebna je pri izvođenju radova;
 - nalaganje temelja prije iskopa;
 - čišćenje ugrađenih elemenata od žbuke i sl;
 - sva ispitivanja materijala;
 - ispitivanja dimnjaka i ventilacija u svrhu dobivanja potvrde od dimnjačara o ispravnosti istih;
 - ispitivanja pojedinih vrsta materijala sa atestima;
 - uređenje gradilišta po završetku rada, sa otklanjanjem i odvozom otpadaka, šute, ostataka građevinskog materijala, inventara, pomoćnih objekata i sl,
- sa planiranjem terena na relativnu točnost od ± 3 cm;
- uskladištenje materijala i elemenata za obrtničke i instalaterske radove do njihove ugradbe.

Nikakvi režijski sati niti posebne naplate po navedenim radovima neće se posebno priznati, jer sve ovo ima biti uključeno faktorom u jediničnu cijenu. Prema ovom uvodu, opisu stavaka i grupi radova treba sastaviti jediničnu cijenu za svaku stavku troškovnika.

Ovo se odnosi na obrtničke i instalaterske radove, s time što izvođač građevinskih radova prima kao naknadu određeni postotok na ime pokrića režijskih troškova na fakturne iznose, a što se ima regulirati ugovorom.

f) Skele

Sve vrste radnih skela, bez obzira na visinu, ulaze u jediničnu cijenu dotičnog rada.

g) Ostalo

U jedinične cijene stavki imaju biti uračunati svi radovi i potrebni materijali (eventualno ne specificirani posebno u samom troškovniku), a koji su (prema uzancama struke i pravilima dobrog zanata) potrebni za potpuno dovršenje građevine, tj. dovođenje u stanje "potpuno spremno za uporabu". Svi takovi radovi imaju biti uračunati u jedinične cijene, tj. neće se posebno plaćati.

1.2. OPĆI UVJETI

OPĆI UVJETI UZ ZEMLJANE RADOVE

Prije početka gradnje treba gradilište očistiti od suvišne vegetacije, smeća, otpadaka i sl. te odvesti na gradsku planirku.

Teren na mjestu objekta treba prvo isplanirati, a potom izvršiti nalaganje objekta. Sve iskope, kao i iskop za podrum, iskop za temelje i sl. izvesti točno prema projektu. Predviđenu kategoriju tla u troškovniku izvođač treba provjeriti na licu mjesta. Ukoliko kategorija u troškovniku ne odgovara, ustanoviti ispravnu i to unjeti u građevinski dnevnik, a što obostrano potpisuju nadzorni inženjer i rukovodilac gradnje te zajedno sa projektantom (statičarom) izvršiti korekciju dimenzija temelja. Za sve štete koje bi nastale uslijed pogrešnog temeljenja odgovoran je izvođač.

Ukoliko se prilikom iskopa naiđe na podzemnu vodu, o tome će se obavijestiti investitor prema upisu u građ. dnevnik. Crpljenje vode za normalan rad snaga investitor kao i naknadu za otežan rad. Eventualne štete nastale prodiranjem podzemne vode moraju se prijaviti OZ-u. Kod zatrpavanja nakon iskopa temelja, postave i zaštite vertikalne hidroizolacije, horizontalne kanalizacije itd. treba materijal (za zatrpavanje) polijevati, kako bi se mogao bolje nabiti i kako bi se dobila potrebnu zbijenost. Nabijanje izvesti u slojevima debljine do najviše 30 cm, sa vibro-nabijačima ili žabama.

Po završetku gradnje izvršiti planiranje terena, zatrpavanje vapnenih i fekalnih jama, te uklanjanje svega nepotrebnog sa gradilišta. Sve ovo uključiti u faktor u okviru režije gradilišta, jer se neće plaćati posebno.

Sav iskopani materijal treba odvesti do mjesta utovara u prevozno sredstvo radi odvoza na gradsku planirku, odnosno do mjesta odakle će se ponovno upotrijebiti za ugradbu. Prevoženi materijal računa se u sraslom stanju, dok se postotak za rastresitost ukalkulira u cijeni.

Batuda za sloj ispod betonskih podloga dobije se prosijavanjem šljunka kroz sito, tako da se ukloni pijesak i šljunak sitniji od 10 mm. Može se upotrijebiti i tucanik veličine 10-80 mm. Sloj batude ili tucanika treba fino isplanirati i nabiti. Kod slučaja gdje je za nasipavanje potrebno dovesti materijal iz pozajmišta, jediničnom cijenom treba obuhvatiti i otvaranje pozajmišta. Obračun izvršiti prema GN-200.

Jedinična cijena za pojedinu stavku treba sadržavati:

- sav rad za iskop;
- potrebne razupore, podupore i mostove za prebacivanje;
- nalaganje podruma i temelja;
- kod izvedbe nasipa uključivo nabijanje i polijevanje vodom;
- vertikalno zasijecanje stijena kod iskopa temelja radi betoniranja istih;
- odvodnja oborinske vode iz građevne jame;
- kod dovoza zemlje iz pozajmišta uključivo iskop sa prevozom, utovarom i istovarom;
- sav potreban materijal za iskope viših kategorija terena (eksploziv, kapisle, korda itd.).

Obračun iskopanog materijala izvršiti po m³ u sraslom stanju, s time što količina iskopa mora biti jednaka zbroju količina ugradbe i odvoza, odnosno dovoza materijala.
Ovi uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju pojedinim stavkama troškovnika.

OPĆI UVJETI UZ BETONSKE I ARMIRANO-BETONSKE RADOVE

Betonske i armirano betonske radove izvesti prema opisu u troškovniku, te u skladu sa važećim normama za armirane i nearmirane betone, prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije, Tehničkom propisu za spregnute konstrukcije od čelika i betona.
Sav materijal za izradu betona mora zadovoljavati odgovarajuće propise .

Pri betoniranju jedne cjelovite betonske, odnosno arm. bet. konstrukcije upotrijebiti isključivo jednu vrstu cementa.

Izvođač je dužan dati na ispitivanje betonske uzorke, prema Pravilniku o tehničkim mjerama, bez posebne naplate.

Šljunak mora imati propisani granulometrijski sastav, bez organskih primjesa. Za nosive konstrukcije upotrebljava se agregat u granulacijama, osim iznimaka predviđenih u Pravilniku. Ovo se sve analogno odnosi na tucanik i na drobljenac.

Beton se mora miješati strojno i to za sve betonske i arm. bet. konstrukcije. Ručno je dozvoljeno miješati jedino male količine nekonstruktivnih dijelova na objektu. Marke betona određuju se prema proračunu.

Nabijeni beton se betonira u slojevima od cca 15 cm (treba ga dobro nabijati), a prekide u slojevima vršiti stepenasto.

Kod betoniranja konstrukcije nakon prekida, prvo treba spojeve očistiti, površinu ohrapaviti, isprati, a potom betonirati.

Beton treba štiti, dok nije vezao, od djelovanja atmosferskih i temperaturnih utjecaja. Za vrijeme ljeta treba ga dobro polijevati vodom (kako ne bi na površini nastalo sušenje prije vezivanja), od djelovanja kiše treba ga pokriti, a u zimi od smrzavanja treba ga štiti slojem pijeska ili na koji drugi način.

Sve eventualno ispucane i deformirane dijelove konstrukcije ukloniti i zamijeniti novima, bez prava naplate. Kod betoniranja kompliciranih i statički važnih konstrukcija, treba prethodno pozvati statičara da pregleda armaturu.

Nadzorni inženjer ima pravo izvršiti izvanredno ispitivanje betona, tj. uzeti seriju kocaka i dati ih na ispitivanje. U ovom slučaju, za pozitivni nalaz, snosi troškove ispitivanja investitor.

Za betoniranje izvesti svu potrebnu skelu sa prilazima, mostovima i sl.

Obračun se vrši prema postojećim normama GN 400-1.

Jedinična cijena betonskih i armirano betonskih radova sadržava:

- dobavu svog potrebnog materijala sa transportom na gradilište;
- sav potreban rad uključujući unutrašnji transport;
- zaštitu betonskih i arm. bet. konstrukcija od djelovanja atmosferilija i temperaturnih utjecaja;
- sve potrebne skele, uključujući podupiranje, učvršćenje, prilaze, mostove itd, te

skidanje oplata;

- ubacivanje betona u oplatu;
- vlaženje oplata i mazanje kalupa;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode, plina i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- isporuka pogonskog materijala;
- čišćenje nakon završenih radova.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI UZ ARMIRAČKE RADOVE

Armiračke radove izvesti u skladu sa važećim normama za armaturu.

Prije početka betoniranja armaturu pregledava nadzorni inženjer investitora.

Prije betoniranja čelik dobro očistiti, povezati te podložiti. Upisom u građ. dnevnik od strane nadzornog inženjera može se započeti sa betoniranjem.

Obračun se vrši prema postojećim normama GN-400.

Jedinična cijena armiračkih radova sadrži:

- dobavu svog potrebnog materijala sa transportom na gradilište;
- sav potreban rad uključivo unutrašnji transport, te alat za ručnu ili strojnu obradu (sječenje, savijanje);
- postavljanje armature na mjesto ugradbe sa vezanjem, podmetačima, privremenim povezivanjem za oplatu;
- čišćenje armature od hrđe, masnoće i ostalih nečistoća;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode, plina i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- isporuka pogonskog materijala.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI UZ TESARSKE RADOVE

Tesarske radove izvesti prema opisu u troškovniku i nacrtima, te u skladu sa važećim normama za izvedbu i materijal.

Oplatu treba postaviti tako da se nakon betoniranja ne pojavi ni najmanja deformacija na konstrukciji. Skidanje oplata raditi pažljivo da ne dođe do oštećenja konstrukcije, naročito rubova, zubaca ili utora. Svu oplatu izvesti točno prema detaljima, nacrtima i uputama projektanta.

Obračun se vrši prema postojećim normama GN-601.

Jedinična cijena tesarskih radova sadrži:

- dobavu svog potrebnog materijala (sa transportom na gradilište), glavnog i pomoćnog za ugradbu;
- sav potreban rad na obilježavanju, izradi i ugradbi sa unutarnjim transportom do mjesta krojenja, te mjesta ugradnje;
- označavanje, uzimanje mjera na objektu;
- demontaža oplata, čišćenje, vađenje čavala i prijenos na novo mjesto ugradbe;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode, plina i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- isporuka pogonskog materijala;
- čišćenje nakon završetka radova.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA HIDROIZOLATORSKE RADOVE

Hidroizolacijske radove izvesti prema opisu u troškovniku, te u skladu sa važećim normama. Sav materijal za izolaciju treba biti prvorazredne kvalitete, te mora zadovoljavati odgovarajuće propise.

Izolacija se izvodi podzemno, protiv vode bez pritiska ili procjedne vode na propusnom tlu (gdje se iznimno ta voda kod najvećih kiša pretvara, na kratko vrijeme, u podzemnu vodu sa pritiskom).

Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tijekom gradnje, moraju se izvršiti pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Ako se stavkom troškovnika traži materijal koji nije obuhvaćen propisima, mora se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te s garancijom i certifikatima od za to ovlaštenih ustanova. Ukoliko se naknadno ustanovi tj. pojavi vlaga, zbog nesolidne izvedbe, ne dozvoljava se krpanje već se mora ponovno izvesti izolacija cijele površine na trošak izvođača. Izvođač mora o svom trošku izvesti, popraviti i ponovno montirati opremu i pojedine građevinske i obrtničke radove koji se prilikom ponovne izvedbe oštete ili se moraju demontirati.

Obračun se vrši prema postojećim normama GN 301-500.

Jedinična cijena hidroizolacijskih radova sadrži:

- dobavu kompletnog materijala sa troškovima transporta;
- sav rad, uključujući unutarnji transport na mjesto ugradbe, alat i strojeve;
- priprema vrućeg bitumena na gradilištu;
- čišćenje ploha prije izvedbe izolacije sa zalijevanjem eventualnih reški;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode, plina i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- isporuka pogonskog materijala;
- čišćenje nakon završetka radova.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA TOPLINSKO-IZOLATORSKE RADOVE

Radove toplinske i zvučne izolacije izvesti na mjestima određenim projektom, prema opisu u troškovniku, a u skladu sa Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

Svi materijali koji su predviđeni projektom a nisu obuhvaćeni normama moraju imati certifikate od za to ovlaštenih ustanova. Materijali za izolaciju moraju biti deponirani do ugradnje, propisno odležani te zaštićeni nakon ugradnje, u svemu prema uputama proizvođača materijala. Ukoliko se ugradi neadekvatni materijal mora se ukloniti i zamijeniti novim na račun izvođača radova. Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Eventualne izmjene materijala moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i investitorom, a predloženi materijal mora zadovoljavati najmanje one toplotne i zvučne karakteristike kao i zamijenjeni materijal, odnosno onaj koji projekt zahtijeva. Sve više radnje koje neće biti na taj način utvrđene neće se priznati u obračunu. Obračun se vrši prema postojećim normama GN 301-501 i GN 561-300. Jedinična cijena treba sadržavati:

- dobavu kompletnog materijala za ugradbu, glavnog i pomoćnog, sa troškovima transporta;
- sav rad, uključujući unutarnji horizontalni i vertikalni transport na mjesto ugradbe;
- alat i strojeve;
- troškove odležavanja izolacijskog materijala;
- izmjere potrebne za izvedbu i obračun;
- čišćenje podloga prije izvedbe izolacije;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode, plina i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- isporuku pogonskog materijala;
- čišćenje nakon završetka radova.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA SKELARSKE RADOVE

Skelarski radovi moraju se izvesti po ZNR propisima, od zdravog materijala i isprobanih elemenata, sa svim potrebnim prilazima, mostovima, zaštitama i ogradama. Kod pokretnih i nepokretnih drvenih skela prilikom svake demontaže, premještanja te ponovne montaže mora se upotrijebiti novi vezni materijal (čavli, klamfe i sl.).

Obračun se vrši prema GN 421-110 za fasadnu skelu od bešavnih cijevi, te GN 601 za drvene skele.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- dobavu kompletnog materijala, glavnog i pomoćnog, sa troškovima transporta;
- sav rad, montažu, demontažu sa premještanjima, alat i strojeve;
- čišćenje skela nakon demontaže, vađenje čavala, spojnice, naftiranje cijevne skele i slaganje;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- čišćenje nakon završenih radova.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA KROVOPOKRIVAČKE RADOVE

Izvođač krovopokrivačkih radova treba se pridržavati nacрта, opisa pojedinih stavaka troškovnika, te postojećih propisa

Sav materijal za izradu krovopokrivačkih radova mora zadovoljavati odgovarajuće propise i norme.

Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tokom gradnje, imaju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Ukoliko se stavkom troškovnika traži pokrov materijalom koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te s garancijom i certifikatima od za to ovlaštenih ustanova.

Prije početka radova dužan je izvođač krovopokrivačkih radova dati sve podatke o donjoj konstrukciji (na kojoj leži pokrov), odnosno pregledati je. Ako je donja konstrukcija neispravna dužan je o tome obavijestiti investitora, te zatražiti ispravke. U slučaju da se pokrov položi na neispravnu podlogu, kasniji popravci vrše se na račun krovopokrivača. Obračun se vrši prema GN 361 i GN 561.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- dobavu kompletnog materijala, uključivo dopremu na gradilište, uskladištenje, te donos na mjesto ugradbe;
 - sav rad;
 - dobavu i održavanje potrebnog alata, dizala, užadi, ljestava, zaštitnih dasaka i sl;
 - izmjere potrebne za izvedbu i obračun;
 - troškove ispitivanja sumnjivog materijala u svrhu dokaza da je upotrijebljen dogovoreni materijal;
 - poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
 - dovođenje vode i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
 - isporuku pogonskog materijala;
 - odstranjivanje otpadaka i smeća od vlastitih radova sa krova, iz žljebova, iz odvodnih cijevi i sl;
 - popravak štete učinjene nepažnjom pri radu na svojim ili tuđim radovima.
- Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA LIMARSKE RADOVE

Sve limarske radove izvesti točno prema opisu u troškovniku, tamo gdje je to projektom predviđeno, a u skladu sa postojećim normama.

Materijali moraju zadovoljavati odgovarajuće propise i standarde:

Svi ostali materijali, koji nisu obuhvaćeni normama, moraju imati certifikate od za to ovlaštenih organizacija.

Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tokom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Sve više radnje koje neće biti na taj način utvrđivane, neće se priznati u obračun.

Ukoliko se traži stavkom troškovnika pokrov materijalom koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te s garancijom i certifikatima od za to ovlaštenih ustanova.

Ispod svih opšava treba položiti sloj krovne ljepenke, ukoliko je u stavci troškovnika tako naznačeno. Izvođač je prije izvedbe limarije dužan uzeti sve izmjere u naravi, a također je dužan prije početka montaže ispitati sve dijelove gdje se imaju izvesti limarski radovi, te na eventualnu neispravnost istih upozoriti investitora, jer će se u protivnom svi naknadni popravci izvršiti na račun izvođača limarskih radova.

Način izvedbe i ugradbe te obračun u svemu prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u zgradarstvu, GN 771.

Jedinična cijena mora sadržavati:

- dobavu kompletnog materijala, uključivo sa dopremom na gradilište, uskladištenjem, te donosom na mjesto ugradbe;
 - sav rad na gradnji i u radioni;
 - dobavu i održavanje potrebnog alata, skela, dizala, užadi, ljestava, zaštitnih dasaka i sl;
 - izmjere potrebne za izvedbu i obračun;
 - osvjetljavanje, čišćenje i grijanje prostorija za boravak, te sanitarije za radnike;
 - zaštitu izvedenih radova do primopredaje;
 - označavanje mjesta za štemanje;
 - ugradbu u zid obujmica, u pod slivnika i slično;
 - dobavu i ugradbu pakni, odnosno ugradbu limarije upucavanjem;
 - čišćenje i miniziranje željeznih dijelova;
 - dobavu i polaganje podložne ljepenke;
 - pocinčavanje čeličnih elemenata;
 - isporuku drvenih letvi kod metalnih krovova;
 - poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
 - dovođenje vode i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
 - isporuku pogonskog materijala;
 - odstranjivanje otpadaka i smeća od vlastitih radova sa krova, žljebova i odvodnih cijevi;
 - popravak štete učinjene nepažnjom pri radu na svojim ili tuđim radovima.
- Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKE RADOVE

Sve soboslikarsko-ličilačke radove izvesti točno po opisu, gdje je to projektom predviđeno. Izvedba mora zadovoljiti propise. Materijali za izvedbu moraju zadovoljavati odgovarajuće propise i norme.

Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja.

Eventualne izmjene materijala te načina izvedbe tokom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Sve više radnje, koje neće biti na taj način utvrđene neće se priznati u obračunu. Ukoliko se traži stavkom troškovnika materijal koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, te s garancijom i certifikatima od za to ovlaštenih ustanova.

Prije početka radova dužnost je soboslikara da upozori nadzornog inženjera na sve eventualne manjkavosti podloga, odnosno radova ostalih obrtnika, kako bi se iste na vrijeme otklonile. Obračun se vrši prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u zgradarstvu, GN 531.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- dobavu cjelokupnog materijala, uključivo sa dopremom na gradilište, uskladištenjem, te donosom na mjesto ugradbe;
- sav rad, uključivo pomoćni;
- dobavu i održavanje potrebnog alata, skela, dizala, užadi, ljestava, zaštitnih dasaka;
- izmjere potrebne za izvedbu i obračun;
- osvjetljavanje, čišćenje i grijanje prostorija za boravak, te sanitarije za radnike;
- sve predradnje, popravljane manjih neravnina, fino čišćenje, kitanje rupica od čavala i slično, izrada probnih premaza itd;
- zaštitu gotovih podova, vrata, prozora i sl;
- provjetravanje prostorija radi sušenja;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- dovođenje vode i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
- skidanje i ponovno postavljanje vrata, prozora i sl. radi premazivanja;
- isporuku pogonskog materijala;
- odstranjivanje otpadaka i smeća od vlastitih radova;
- popravak štete učinjene nepažnjom pri radu na svojim ili tuđim radovima;
- uspostavljanje i napuštanje gradilišta.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA KERAMIČARSKE RADOVE

Sva opločenja zidova, podova i sl. izvesti tamo gdje je to po projektu predviđeno, te u skladu sa postojećim propisima.

Materijali za izradu moraju zadovoljavati propise i norme.

Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tokom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Sve više radnje koje neće biti na taj način utvrđene, neće se priznati u obračun.

Ukoliko se traži stavkom troškovnika materijal koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, s garancijom i atestima.

Način izvedbe i ugradbe, preuzimanje i priprema podloga, te način obračuna u svemu prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u zgradarstvu GN 501.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- izmjere na objektu potrebne za izvedbu i obračun;
- sav potrebni materijal, uključivo vezni;
- sav potreban rad, uključivo alat i strojeve;
- transportne troškove materijala;
- dovođenje struje, vode i plina od priključaka na gradilištu do mjesta korištenja;
- davanje traženih uzoraka;
- zaštita izvedenih radova;
- sve predradnje, popravljjanje manjih oštećenja i nečistoća na podlozi;
- skidanje i ponovno postavljanje vrata, prozora i sl. radi postave pločica;
- čišćenje izrađenih površina;
- keramičku obradu raznih kutija, električnih instalacija na površinama koje se obrađuju i sl;
- poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
- popravak štete učinjene nepažnjom pri radu na svojim ili tuđim radovima.

Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

KAMENOREZAČKI RADOVI

Kamenorezačke radove izvesti na mjestima određenima projektom, prema opisu troškovnika, te u skladu sa postojećim normama. Sav materijal za izradu kamenorezačkih radova mora zadovoljavati odgovarajuće propise.

Metalna spojna sredstva moraju biti od nehrđajućih materijala. Ako je opis koje stavke izvođaču nejasan treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tokom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Ukoliko se traži stavkom troškovnika materijal koji nije obuhvaćen propisima, ima se u svemu izvesti prema uputama proizvođača, s garancijom i certifikatima.

Prije polaganja opločenja izvođač je dužan ispitati podlogu. Ako je podloga neispravna izvođač je dužan o tome obavijestiti nadzornog inženjera, odnosno izvođača građevinskih radova, sa zahtijevom da se nedostaci otklone. Ukoliko se opločenja izvedu na neispravnu podlogu, naknadni će se popravci izvršiti na teret izvođača kamenorezačkih radova. Obračun se vrši prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u zgradarstvu.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- dobavu cjelokupnog materijala (i veznog), uključivo sa dopremom na gradilište, uskladištenjem, te donosom na mjesto ugradbe;
 - sav rad uključivo pomoćni;
 - dobavu i održavanje potrebnog alata, strojeva, skela, dizala, užadi, ljestava, zaštitnih dasaka;
 - izmjere potrebne za izvedbu i obračun;
 - davanje potrebnih uzoraka;
 - osvjetljavanje, čišćenje i grijanje prostorija za boravak i sanitarije za radnike;
 - zaštitu izvedenih radova do primopredaje;
 - sve predradnje, čišćenje i priprema podloge, popravljivanje manjih oštećenja i nečistoća na podlozi;
 - skidanje i ponovno postavljanje vrata, prozora i sl. radi opločavanja kamenom;
 - čišćenje izrađenih površina i prostorija nakon izvedenih radova;
 - kamenorezačku obradu raznih kutija, električnih instalacija na površinama koje se obrađuju i sl;
 - poduzimanje mjera po OZS i drugim postojećim propisima;
 - dovođenje vode i struje od priključaka na gradilištu do mjesta potrošnje;
 - isporuku pogonskog materijala;
 - odstranjivanje otpadaka i šute nakon izvedenih radova;
 - popravak štete učinjene nepažnjom pri radu na svojim ili tuđim radovima.
- Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika.

OPĆI UVJETI ZA STOLARSKE RADOVE

Prilikom izvedbe stolarskih radova opisanih ovim troškovnikom, izvoditelj radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa iz troškovnika, kao i važećih propisa.

Sav upotrijebljeni materijal mora odgovarati svim postojećim standardima i propisima. Ponuditelj je dužan izvesti solidan i ispravan rad na temelju shema i troškovnika, te pregleda postojećih elemenata na građevini.

Prije pristupa izradi stolarije, izvoditelj je obavezan izvršiti pojedinačne izmjere na građevini i prema tim izmjerama izraditi stolarske elemente.

Prije početka izvedbe stolarskih elemenata sve potrebne radioničke nacрте izrađuje izvoditelj stolarskih radova te ih s predloženim okovom dostavlja na usuglašavanje projektantu ili investitoru.

Sva stolarija kod dostave, kao i na gradilištu, mora biti zaštićena.

Obračun se vrši po komadu.

Jedinična cijena stolarskih radova sadrži:

- sve troškove nabave i dopreme svog potrebnog materijala odgovarajuće kvalitete,
- sav rad u radionici s dostavom na zgradu,
- stolarsku montažu na zgradi,
- sve horizontalne i vertikalne Transporte do mjesta ugradbe,
- ostakljenje vrstom stakla naznačenom u pojedinoj stavci,
- ličenje sa svim predradnjama,
- nadoknadu sve štete nastale nepažnjom u radu,
- sva priručna pomagala prema propisima OZS mjera.

Ovi tehnički uvjeti nadopunjuju se opisom pojedinih stavki troškovnika.

BRAVARSKI RADOVI

Svi bravarski radovi moraju biti izrađeni, dostavljeni i montirani na objektu prema pravilima za tu vrstu zanata, a u svemu prema slijedećoj potrebnoj dokumentaciji:

- shemi bravarije,
- opisu radova u troškovniku,
- uzetim mjerama na objektu,
- radioničkim nacrtima i detaljima izrađenim po izvoditelju, a odobrenim i potpisanim od strane projektanta.

Ponuđač je dužan u svojoj ponudi obuhvatiti:

- osnovni i pomoćni materijal,
- sve predradnje i pripreme za izvedbu i izradu u radionici,
- prijevoz na objekt,
- prijevoz do mjesta montaže,
- dubljenje zida ili poda za ugradbu,
- ugradbu,
- brtvljenje na spojevima sa zidom i na elementima za otvaranje, pokrovne letvice, opšavne letvice, okapnice,
- sve druge radove koji se traže za kompletno dovršenje posla,
- atikorozivnu zaštitu.

Prije početka izvođenja ugovorenih radova sve nejasnoće riješiti s projektantom. Izvoditelj predlaže projektantu svoje detalje i radioničke nacрте i može započeti s radom kad projektant iste odobri. Izvoditelj je dužan materijal i izvedbu temeljiti na potrebnim propisima, atestima i standardima.

Projektant odabire vidljivi okov za bravariju. Svi spojevi izvode se u pravilu varenjem, a spojevi letvica za staklo vijcima.

Bravarija se preuzima kao gotova tek iza ugradbe po bravaru, a za funkcionalnost i ispravnost izvoditelj garantira po uzancama općeg zakona o investicijskoj izgradnji.

Svi radovi moraju biti izvedeni prema važećim propisima.

Kod svih stavaka obračunati i ugradbu.

Napomene:

Stavke se ne izvode po elementima, nego u cjelokupnoj veličini.

Predvidjeti odgovarajući kvalitetni.

Izmjere uzimati na licu mjesta !

OPĆI UVJETI ZA ČELIČNU KONSTRUKCIJU

Čeličnu konstrukciju izvoditi prema Tehničkim propisima za čelične konstrukcije NN 112/08., 125/10., 73/12., 136/12.

Čelična konstrukcija izvodi se radionički, temeljem arhitektonskog projekta, statičkog proračuna i radioničkih nacrti od čeličnih valjanih profila, šavnih i bešavnih (vučenih) cijevi, hladno oblikovanih profila i pločastih limova. Elementi čelične konstrukcije moraju se zaštititi od korozije. Prije nanošenja zaštite od korozije svi čelični elementi se pjeskare.

Spojevi u čeličnim konstrukcijama izvode se radionički ili montažno, kako je predviđeno projektom.

Način spajanja čelične konstrukcije:

Izvođač radova dužan je, prije izvođenja, predložiti nadzornom inženjeru:

- plan zavarivanja sa rasporedom i redoslijedom zavarivanja
- plan montaže sa načinom i redoslijedom montaže
- isprave o sukladnosti materijala za izradu konstrukcije
- isprave o sukladnosti spojnih sredstava(vijaka,elektrodaidr.)
- ateste varioca koji će raditi na izradi konstrukcije

Za vrijeme izrade konstrukcije izvođač je dužan voditi:

- radionički dnevnik
- dnevnik zavarivanja
- dnevnik montaže

Jedinična cijena radova sadrži:

- sve troškove nabave i dopreme svog potrebnog materijala odgovarajuće kvalitete,
- sve troškove AKZ i protupožarne zaštite premazima,
- sva spojna sredstva,
- sav rad u radionici s dostavom na zgradu,
- montažu na zgradi,
- sve horizontalne i vertikalne Transporte do mjesta ugradbe,
- nadoknadu sve štete nastale nepažnjom u radu,
- sva priručna pomagala prema propisima OZS mjera.

Ovi tehnički uvjeti nadopunjuju se opisom pojedinih stavki troškovnika.

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

GRAĐEVINSKI RADOVI	
OBRTNIČKI RADOVI	
PDV 25 %	
SVEUKUPNO	

REKAPITULACIJA GRAĐEVINSKIH RADOVA

0.	UREĐENJE OKOLIŠA	
1.	ZEMLJANI RADOVI	
2.	BETONSKI RADOVI	
3.	ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	
4.	ARMIRAČKI RADOVI	
5.	TESARSKI RADOVI	
6.	PODOVI I GLAZURE	
7.	ČELIČNA KONSTRUKCIJA	
8.	HIDROIZOLACIJE	
9.	TOPLINSKE I ZVUČNE IZOLACIJE	
GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO:		

REKAPITULACIJA OBRTNIČKIH RADOVA

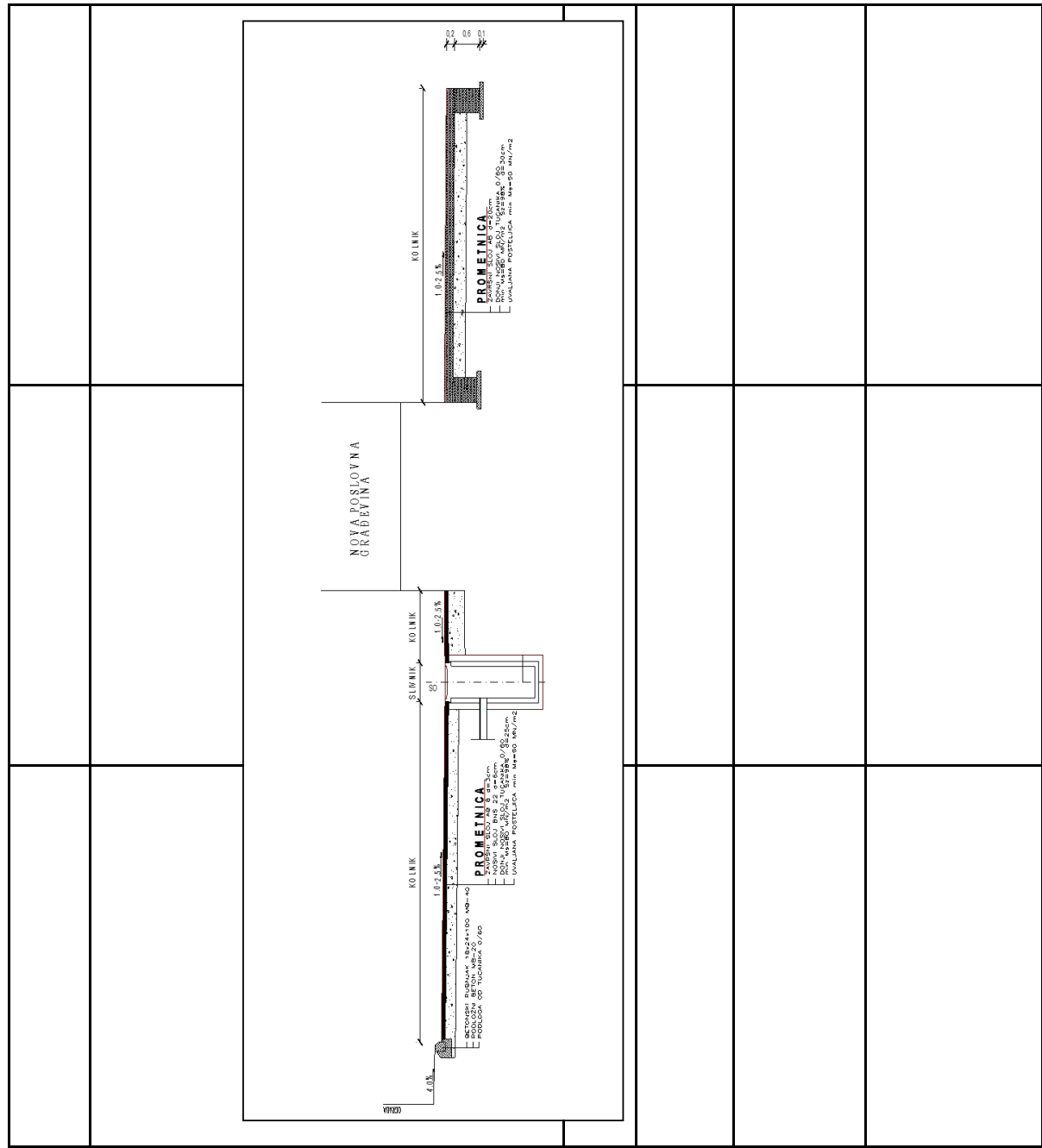
10.	FASADERSKI RADOVI	
11.	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI I LIMARSKI RADOVI	
12.	SOBOSLIKARSKI RADOVI	
13.	KERAMIČARSKI RADOVI	
14.	GIPS KARTONSKI RADOVI	
15.	UNUTARNJA STOLARIJA I VANJSKA STOLARIJA	
16.	BRAVARSKI I MONTAŽNI RADOVI	
17.	DOBAVE I UGRADNJE	
OBRTNIČKI RADOVI UKUPNO:		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	UREĐENJE OKOLIŠA				
	OPĆI OPIS: Uređenje okoliša se sastoji od uređenja voznih površina i uređenja ostalih površina na parceli. Pri uređenju voditi računa o nagibima za odvodnju. U prilogu troškovnika su dane skice presjeka prometnica. Prepostavljen je iskop u tlu A. kategorije s nagibom pokosa 1:1.				
	A. PRIPREMNI RADOVI				
A.1.	Čišćenje terena od korova i niskog raslinja, te skidanje sloja humusa na cijelom terenu. Skida se sloj od 10 cm.	m2	2.582,00		
A.2.	Prijevoz iskopanog i utovarenog materijala do mjesta istovara (odlagalište kojeg osigurava Naručitelj) s razastiranjem, te potrebnim osiguranjem na gradilištu i javnim prometnicama. Prijevoz na dužinu do 5000 m				
	Obračun radova:				
	Rad se mjeri u kubičnim metrima prevezenog materijala				
	- odvoz materijala na udaljenost do 5000 m	m3	259,00		
	Ukupno A. PRIPREMNI RADOVI (Kn)				
	B. ZEMLJANI RADOVI				
B.1.	ŠIROKI ISKOP CESTE				
	Strojni široki iskop tla prema odredbama projekta s utovarom u prijevozno sredstvo, u materijalu kategorije "A". Iskop se obavlja prema visinskim kotama iz projekta te propisanim nagibima.				
	Obračun radova:				
	Rad se mjeri u kubičnim metrima stvarno iskopanog materijala, mjereno u sraslom stanju.				
	Iskop u materijalu kategorije "A"	m3	969,00		

B.2.	ISKOP TRAKASTIH TEMELJA ZA OGRADU				
	Strojni iskop tla prema odredbama projekta s utovarom u prijevozno sredstvo, u materijalu kategorije "A".				
	Obračun radova:				
	Rad se mjeri u kubičnim metrima stvarno iskopanog materijala, mjereno u sraslom stanju.				
	Iskop u materijalu kategorije "A"	m3	62,00		
B.3.	IZRADA POSTELJICE OD MIJEŠANIH MATERIJALA				
	Strojna izrada posteljice od miješanih materijala, završnog sloja usjeka ili nasipa, ujednačene nosivosti, s grubim i finim planiranjem, eventualnom sanacijom pojedinih manjih površina slabijeg materijala i zbijanjem do tražene zbijenosti uz potrebno vlaženje ili sušenje, sve prema projektu.				
	U cijeni je uključen sav rad, materijal te prevozi, potrebni za potpuno dovršenje uređene i zbijene posteljice.				
	Obračun radova:				
	Rad se obračunava u četvornim metrima uređene i zbijene posteljice.	m2	1163,00		
B.4.	UREĐENJE ZELENIH POVRŠINA				
	Uređenje zelenih površina humusiranjem i zasijavanjem trave.				
	Obračun radova:	m2	850,00		
	Ukupno B. ZEMLJANI RADOVI (Kn)				

	C. MONTAŽNI RADOVI				
C.1.	POSTAVA CESTOVNIH RUBNJAKA				
	Nabava doprema i ugradnja cestovnih betonskih rubnjaka 15 x 25 x 100 cm na podlogu od 0,05 m ³ utrošenog betona C 12/15 (MB 15).				
	Obračun radova se mjeri u metrima postavljenih rubnjaka uključivo s izvedbom podloge prema OTU.	m'	116,00		
	Ukupno C. MONTAŽNI RADOVI (Kn)				
	D. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - ASFALTNA				
	NAPOMENA: Priložene su skice poprečnih presjeka.				
D.1.	NOSIVI SLOJ OD DROBLJENOG KAMENOG MATERIJALA				
	Strojna izrada nosivog sloja od zrnatog kamenog materijala veličine zrna od 31,5 mm do 64,00 mm bez veziva, u debljini prema projektu.				
	U cijenu je uključena dobava kamenih prirodnih ili drobljenih zrnatih materijala kakvoće i granulometrije prema zahtjevima projekta i OTU, utovar, prijevoz, i ugradba (strojno razastiranje, planiranje i zbijanje do traženog modula stišljivosti ili stupnja zbijenosti) na uređenu i preuzetu podlogu.				
	*nosivi sloj od zrnatog kamenog materijala veličine zrna od 31,5mm do 64,00mm				
	*modul stišljivosti Ms = 80 MN/m²				
	*debljina sloja d= 25 cm				
	Obračun radova:	m ³	282,00		

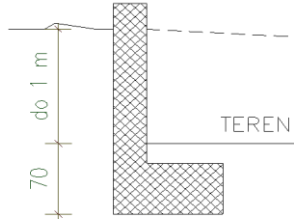
[illegible]



E.1.	NOSIVI SLOJ OD DROBLJENOG KAMENOG MATERIJALA				
	Strojna izrada nosivog sloja od znatog kamenog materijala veličine zrna od 31,5 mm do 64,00 mm bez veziva, u debljini prema projektu.				
	U cijenu je uključena dobava kamenih prirodnih ili drobljenih znatih materijala kakvoće i granulometrije prema zahtjevima projekta i OTU, utovar, prijevoz, i ugradba (strojno razastiranje, planiranje i zbijanje do traženog modula stišljivosti ili stupnja zbijenosti) na uređenu i preuzetu podlogu.				
	*nosivi sloj od znatog kamenog materijala veličine zrna od 31,5 mm do 64,00mm				
	*modul stišljivosti Ms = 80 MN/m²				
	*debljina sloja d= 30 cm				
	Obračun radova:	m ³	203,00		
E.2.	Betoniranje AB rubnih temelja d= 60 cm, betonom C-25/30.				
	*dobava, priprema, ugradnja i njega betona				
	*obračun po m ³	m ³	28,00		
	*armatura prepostavljeno 70 kg / m ³	kg	1.960,00		

E.3.	Betoniranje AB ploče d=20 cm , betonom C-25/30 . Ugraditi beton i armirati u skladu s općim tehničkim uvjetima za prometnice. U cijenu je uključena potpuna izrada s šlicanjima , ugradbom armature, moždanika, negom i sl.				
	*dobava, priprema, ugradnja i njega betona				
	*betoniranje ploče betonom C 25/30				
	*debljina d= 20 cm				
	*obračun po m3				
		m ³	132,00		
	Ukupno E. - KOLNIČKA KONSTRUKCIJA (Kn)				
F.	ZAVRŠNI RADOVI				
F.1	IZRADA PUNE CRTE				
	Izrada pune i isprekidane razdjelne crte, širine 12 cm. Linije se iscrtavaju u bijeloj boji.				
	Obračun po m' bijele boje.	m'	30,00		
F.2	IZRADA OZNAKA				
	Izrada oznake bijele boje:				
	pune crte zaustavljanja	m'	8,50		
	natpisa "STOP"	kom	2,00		
F.3	PROMETNI ZNAKOVI				
	Nabava, doprema i postavljanje novih znakova u svemu prema pravilniku o prometnim znakovima				
	U stavku ulazi i izrada, bojanje i učvršćivanje znakova i stupova, lijepljenje				
	folije, iskop i betoniranje temelja te prijevoz kao što je opisano u OTU.				
	Obračun radova se obračunava po komadu postavljenog znaka zajedno				
	sa stupom i temeljem.				
	znak B02	kom	2,00		

F.4.	Sadnja drveća na parceli:				
	Kopanje rupa za sadnice 100x100x100 . Sadnja drveća sa unosom humusnog supstrata i jednokratnim zalijevanjem visine od 2 do 3 m (bez sadnica)				
	Sve postavno	kom	13,00		
F.5.	Nabava sadnica stabala A kvalitete, s čvrstom korjenovom balom, te doprema sadnica na gradilište s pažljivim istovarom, starosti 6-8 godina				
	Vrsta prema odabiru Investitora	kom	13,00		
F.6.	Izvedba ograde od žičanih panelai betonskog dijela ukupne visine prema projektnoj dokumentaciji. Ograda se sastoji od betonskog nadozida debljine d=20 cm i visine prema projektnoj dokumentaciji i žičane panel mreže visine 1,5 m pričvršćene na čelične stupove. Nadozid je oslonjen na temeljne trake širine 40 cm i dubine 50 cm. U nadozid su sidreni čelični				
F.6a.	Izvedba temelja i nadozida žičane ograde.				
	Beton C25/30:	m3	69,00		
	Oplata po m2	m2	460,00		
F.6b.	Izrada, dobava i ugradnja stupova tip kao BEKAFIX ili jednakovrijedan Stup bekafix je "H"-profila presjeka 100 x 54 mm, duljine 2175 mm. Debljina lima 2 mm. ugraditi u betonski temelj na razmaku od 2,5 m. U cijenu uračunati i materijal za učvršćivanje mreže, kapu stupa.				
	Jednakovrijedan proizvod				
	Obračun po kom	kom	120,00		
F.6c.	Izrada, dobava i montaža podupirača za ojačanje kutnih stupova. Materijal i i radovi kao u detalju vrata iz projektne dokumentacije.	kom	9,00		

F.6d.	Dobava i ugradnja žičanih panela tip kao PANEL NYLOFOR 3D MULT - 2500 X 1500 mm ili jednakovrijedan. Otvor oka dimenzija 200 x 50 mm, a otvori kod horizontalnih ojačanja su 100 x 50mm. Promjer horizontalnih žica je 5 mm, a promjer vertikalnih žica je 4 mm.				
	Jednakovrijedan proizvod				
	Obračun po m ²	m ²	369,00		
F.7.	Izrada, dobava i montaža ulaznih kliznih ogradnih vrata, 9 m široka, u visini ograde. Tipska ograda pocinčana s ispunama okvira izvesti vertikalnim prečkama 30 x 30 mm, na razmaku 15 cm. Vrata se otvaraju daljinski. U cijenu uračunati svu potrebnu dostavu, montažu, elektromotor, bravu i slično. Sve varove zaštititi od korozije.				
	Obračun po kom	kom	2,00		
F.8.	Izvedba potpornog zida visine do 1 m. Dno temelja na dubini 70 cm. Zid se izvodi na međi, temeljnu stopu izvesti prema građevini na parceli tako da zid bude položen na među. Zid se izvodi na JZ dijelu u duljini od 70 m (duljina iskopa) . Na potporni zid se montira ograda.				
	Skica potpornog zida:				
	<p>TEREN SUSJED</p> 				
	*Beton C25/30:	m3	70,00		
	*Oplata po m2	m2	252,00		
	*Armatura prepostavljeno 100 kg/m3	kg	7.000,00		
	Ukupno F. - ZAVRŠNI RADOVI (Kn)				

	REKAPITULACIJA OKOLIŠA				
	A. PRIPREMNI RADOVI				
	B. ZEMLJANI RADOVI				
	C. MONTAŽNI RADOVI				
	D. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA-ASFALTNA				
	E. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - BETONSKA				
	F. ZAVRŠNI RADOVI				
	Ukupno - OKOLIŠ (Kn)				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	Napomena: Prepostavljen je iskop u tlu A. kategorije s nagibom pokosa 1:1.				
	1. ZEMLJANI RADOVI				
1.1.	Ručni otkop rovova u svrhu utvrđivanja točnog položaja eventualnih postojećih instalacija u terenu, u zoni obuhvata radova, na mjestima gdje se pretpostavlja da su smještene podzemne instalacije struje, vode, telefona, kanalizacije i sl. te na mjestima gdje postoji sumnja da bi se one mogle nalaziti. Otkop i svrhu utvrđivanja dubine postojećih temelja. Uključivo sva eventualno potrebna razupiranja i osiguravanja rovova, snimanje detektiranih instalacija (geodetsko, građevinsko i sl.), označavanje na površini terena (položaj, dubina i sl.), zatrpavanje iskopanog nakon utvrđivanja pozicije i sl.	paušal	1,00		
1.2.	Strojni iskop tla ispod zgrade na nivo -1,00 m /donja kota zamjenskog tamponskog sloja ispod podne ploče/ u tlu II kategorije.Odlaganje zemlje na gradilištu do ponovnog korištenja i kasnije razastiranje na deponiju. Uključivo planiranje dna iskopa. Obračun po m3 tla u sraslom stanju.	m3	708,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
1.3.	Strojni iskop tla ispod temelja samaca na nivo -1,50 m /donja kota zamjenskog tamponskog sloja ispod temelja samca/ u tlu II kategorije.Odlaganje zemlje na gradilištu do ponovnog korištenja i kasnije razastiranje na deponiju. Uključivo planiranje dna iskopa. Obračun po m3 tla u sraslom stanju.	m3	70,00		
1.4.	Strojni iskop tla ispod temeljnih traka na nivo -1,50 m /donja kota zamjenskog tamponskog sloja ispod temeljnih traka/ u tlu II kategorije.Odlaganje zemlje na gradilištu do ponovnog korištenja i kasnije razastiranje na deponiju. Uključivo planiranje dna iskopa. Obračun po m3 tla u sraslom stanju.	m3	83,00		
1.5.	Dobava, nasipavanje, razastiranje zatrpavanje, zemljanog materijala iz iskopa u širini podne ploče radnog prostora hale , u sloju ukupne debljine cca 30 cm do kote dna tamponskog sloja -0,69 m , sa potpunim nabijanjem u slojevima.	m ³	212,00		
1.5.	Dobava, nasipavanje, razastiranje zatrpavanje, zemljanog materijala iz iskopa u širini podne ploče pomoćnih prostorija , u sloju ukupne debljine cca 85 cm do kote dna tamponskog sloja -0,45 m , sa potpunim nabijanjem u slojevima.	m ³	68,00		
1.6.	Dobava, nasipavanje, zatrpavanje, razastiranje zemljanog materijala iz iskopa do temelja s vanjske strane objekta do donje kote tamponskog sloja asfaltiranih i betonskih radnih površina, u sloju ukupne debljine cca 75 cm do kote dna tamponskog sloja , sa potpunim nabijanjem u slojevima.	m ³	102,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
1.7.	Dobava, nasipavanje, razastiranje i planiranje (± 2 cm) drobljenog kamenog materijala u širini podne ploče radnog prostora hale u sloju ukupne debljine cca 32 cm do kote dna podložnog betona -0,37 m , sa nabijanjem (traži se minimalni Me= 60 MN/m² sa valjanjem u slojevima maksimalne debljine 20 cm , potrebno dokazati ispitivanjem kružnom pločom). Uračunati postavu geotekstila ispod cijele površine nasipa	m ³	256,00		
1.7a.	Fino niveliranje i valjanje završnog sloja podloge ploče sa agregatom maksimalne veličine zrna 4mm. Obračun po m ² .	m ²	795,00		
1.8.	Dobava, nasipavanje, razastiranje i planiranje (± 2 cm) drobljenog kamenog materijala u širini podne ploče pomoćnih prostorija hale u sloju ukupne debljine cca 15 cm do kote dna podložnog betona -0,30 m , sa nabijanjem (traži se minimalni Me= 15 MN/m² sa valjanjem u slojevima maksimalne debljine 20 cm), za izvedbu zamjenskog tamponskog sloja i sl.	m ³	15,00		
1.9.	Dobava, nasipavanje, razastiranje i planiranje (± 2 cm) drobljenog kamenog materijala u širini temeljne trake,u sloju ukupne debljine 10 cm do kote dna podložnog betona -1,40 m , sa potupnim nabijanjem, zbijenost potvrditi s statičarem.	m ³	6,00		
2.0.	Dobava, nasipavanje, razastiranje i planiranje (± 2 cm) drobljenog kamenog materijala u širini temeljnih stopa,u sloju ukupne debljine 10 cm do kote dna podložnog betona -1,40 m , sa potupnim nabijanjem, zbijenost potvrditi s statičarem.	m ³	6,20		
	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	2. BETONSKI RADOVI				
	NAPOMENA: Radovi vezani za izvedbu priključaka kanalizacije, vodovoda, elektrike, telefona i svih ostalih priključaka nisu predmet obrade ovog troškovnika. Osim ako to nije eksplicite drugačije navedeno u pojedinoj stavci, spomenute oplata i armatura ne ulaze u cijenu stavke.				
2.1.	Izvedba podložnog betona C-20/25 ispod temeljnih traka debljine 10 cm.	m ²	52,00		
2.2.	Izvedba podložnog betona C-20/25 ispod temeljnih stopa debljine 10 cm.	m ²	60,00		
2.3.	Izvedba podložnog betona C-20/25 ispod podne ploče debljine 10 cm.	m ²	800,00		
	BETONSKI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	3. ARMIRANO-BETONSKI RADOVI				
	<p>NAPOMENA: Radovi vezani za izvedbu priključaka kanalizacije, vodovoda, elektrike, telefona i svih ostalih priključaka nisu predmet obrade ovog troškovnika. Posebnu pažnju obratiti na temeljne razvode instalacija (vodovod, kanalizacija, energenti i sl.), kroz temeljne ploče, trakaste temelje, nadtemeljne zidove i sl: sve izvesti prema pripadajućim projektima. Osim ako to nije eksplicite drugačije navedeno u pojedinoj stavci, spomenute oplata i armatura ne ulaze u cijenu stavke.</p>				
3.1.	Betoniranje temeljnih traka:				
	*u oplati i sl.				
	* betonom C-25/30				
	*dimenzije temeljnih traka su različite, b/h = 110/60 ; 80/60 ; 60/60.				
		m ³	32,00		
3.2.	Betoniranje temeljnih stopa:				
	*u oplati i sl.				
	*betonom C-25/30.				
	*dimenzija a/b/d = 150/200/50 d= 50 cm				
		m ³	30,00		
3.3.	Betoniranje temeljnih greda poda radnog prostora:				
	Predvidjeti u sredini grede PVC profile za instalacije na mjestima gdje grede presjecaju kanal za instalacije.				
	*u oplati i sl.				
	*betonom C-25/30.				
	*dimenzija b/d = 40/60 cm				
		m ³	39,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
3.4.	Betoniranje temeljnih greda po obodu radnog prostora:				
	*u oplati i sl				
	*betonom C-25/30.				
	*dimenzija b/d = 40/130 cm				
		m ³	54,00		
3.5.	Betoniranje nadtemeljnih zidova trakastih temelja:				
	*u oplati i sl				
	*betonom C-25/30.				
	*dimenzije b/d = 40/70 cm i b/d = 30/55 cm				
		m ³	16,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
3.7.	<p>Betoniranje podne ploče radnog prostora d=20 cm, u oplati i sl, betonom C-25/30. Betonira se preko zaštitnog sloja hidroizolacije - PE folije, djelomično uz rubove iznad toplinske izolacije Prepostavljaju se izvedba ploče s sljedećim svojstvima, detalje izvedbe razraditi s proizvođačem sistema i projektantom: -sitnozrnim betonom klase C25/30 zrna agregata do 8mm -vodocementni faktor $V_c < 0,5$ -beton armiran čeličnim vlaknima minimalnog promjera 0,75 mm te duljine 60mm -potrošnja čeličnih vlakna iznosi 25 kg/m³ betona -sljedeći dan nakon betoniranja ploču je potrebno prošlicati u polja max dimenzija 5x5m -šlicanje fuga izvodi se debljine 3 mm i dubine 80mm te ih je potrebno izvesti sljedeći dan nakon betoniranja -fuge je potrebno ispuniti trajno elastičnim kitom - Beton njegovati 7dana pokrivanjem PVC folijom ili drugim načinom. Betoniranje plivajuće AB ploče - radna reška mora se poklapati sa položajem šlicanih fuga</p>				
	Završna obrada ploče je posip kvarcnim pijeskom i strojna zaglada ploče do potpuno glatke ravne površine. Gornja ploha ploče ostaje kao završni pod.				
	U ploči se izvode dva kanala prema poprečnom presjeku.				
	*dobava, priprema, ugradnja i njega betona				
	*oplata obuhvaćena posebno				
	*betoniranje ploče betonom C 25/30				
	*debljina d= 20 cm				
	*obračun po m ³				
		m ³	160,00		
	Kvarcni posip:				
	*obračun po m ²				
		m ²	800,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
3.8.	Betoniranje podne ploče pomoćnih prostorija:				
	*u oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30.				
	*debljina d= 15 cm				
		m ³	15,00		
3.9a.	Betoniranje stupova u radnom prostoru hale: Stupove izvesti dovoljno precizno da se omogući instalacija sendvič panela.				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*visina cca 535 cm				
	*presjek b/d=40/60 do visine 410 cm				
	*presjek b/d=40/40 od visine 410 cm do 535 cm				
		m ³	21,00		
3.9b.	Betoniranje stupova u radnom prostoru hale: Stupove izvesti dovoljno precizno da se omogući instalacija sendvič panela.				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*visina cca 380 cm odnosno 485 cm uz sekcijaska vrata				
	*presjek b/d=30/40				
		m ³	2,10		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
3.10.	<p>Betoniranje stupova u prizemlju pomocnih prostorija: Stupove izvesti dovoljno precizno da se omogući instalacija sendvič panela. Predvidjeti bočno pridržanje donjeg pojasa čelične rešetke pomoću ab stupova dimenzija 30/30 cm .</p>				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*do visine cca 275 cm				
	*presjek b/d=40/40 do visine 275 cm				
	*presjek b/d=30/30 do visine 215 cm				
		m ³	3,30		
3.11.	<p>Betoniranje stubišta pomoćnih prostorija: Uključujući zid na koji se oslanja podest.</p>				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*debljina ploče d=14 cm				
		m ³	3,30		
3.12.	<p>Betoniranje greda stropa prizemlja : Napomena: Visine greda su obračunate do dna ploče, armirati grede u punoj visini prema statičkom proračunu.</p>				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*dimenzije greda su b/h = 30 / 30 cm				
		m ³	6,10		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
3.13.	Betoniranje ploče stropa prizemlja :				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*debljina ploče d=20 cm				
		m ³	23,20		
3.14.	Betoniranje stupova na katu pomocnih prostorija: Stupove izvesti dovoljno precizno da se omogući instalacija sendvič panela. Visine stupova mjerene od vrha ploče međuetaze.				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*na visini cca 5,35 m				
	*presjek b/d=40/40 do visine 255 cm				
	*presjek b/d=30/30 do visine 215 cm				
		m ³	3,00		
3.15.	Betoniranje veznih greda u vrhu stupova:				
	*u glatkoj oplati s vibriranjem.				
	*betonom C-25/30				
	*na visini cca 5,35 m				
	*dimenzije greda su b/h = 30 / 60 cm				
	*na visini cca 3,80 m na SI pročelju				
	*dimenzije greda su b/h = 30 / 30 cm na SI pročelju				
		m ³	14,60		
	ARMIRANO BETONSKI RADOVI UKUPNO:		422,60		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	4. ARMIRAČKI RADOVI				
	NAPOMENA: Za stvarnu količnu armature konzultirati statički proračun				
4.1.	Dobava, čišćenje, sječenje, ravnanje, savijanje, izrada, transport, postava, vezivanje i sl. sveukupne armature (glavne, pomoćne, jahača, podložaka i sl.) od betonskog čelika B-500 B (RA-400/500 i MAG-500/600) . Količina armature procijenjena je ovisno o pozicijama i skicama iz statičkog proračuna, dok će se obračun točno izvršiti prema nacrtima savijanja , po profilima. Prije početka betoniranja postavljenu armaturu pregledava nadzorni inženjer.				
	Temeljne stope 60 kg / m3	kg	1.440,00		
	Temeljne trake 60 kg / m3	kg	1.920,00		
	Temeljne grede središnje 70 kg / m3	kg	2.730,00		
	Temeljne grede rubne 50 kg / m3	kg	2.700,00		
	Stupovi 135 kg / m3	kg	3.970,00		
	Grede u radnom prostoru 100 kg / m3	kg	1.460,00		
	Grede u pomoćnim prostorijama 140 kg / m3	kg	854,00		
	AB podna ploča u pomoćnoj prostoriji 35 kg / m3	kg	525,00		
	AB ploča kata 65 kg / m3	kg	1.508,00		
	AB stubište 100 kg / m3	kg	330,00		
	UKUPNO:	kg	17.437,00		
	ARMIRAČKI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	5. TESARSKI RADOVI				
	5.A. IZRADA OPLATE AB KONSTRUKCIJE				
	<p>NAPOMENA: U jedinične cijene stavki uključiti sva potrebna podupiranja, izradu, montažu i demontažu raznih umetaka (kalupa) za otvore, prodore, ormariće, šliceve, utore i sl, u zidovima, parapetima, stropovima, temeljima i sl. (kod otvora veličine do 0,12 m² ne obračunava se oplata i ne odbija se beton). Također, u jedinične cijene uključiti i saniranje privremenih učvršćenja i zatvaranje rupa odstoynika (nakon demontaže) i sl. Površina elemenata izvedenih u glatkoj oplati ima biti ravna, čista i glatka, spremna za soboslikarsku obradu, bez dodatnih brušenja, popravaka i žbukanja (tj. dodatni će se popravci izvesti na račun izvoditelja tesarskih radova).</p>				
5.A.1.	Izrada oplate za temeljne stope . U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplate.	m ²	70,00		
5.A.2.	Izrada dvostrane oplate za temeljne trake . U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplate.	m ²	75,00		
5.A.3.	Izrada dvostrane oplate za temeljne grede središnjeg dijela radnog prostora . U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplate.	m ²	184,40		
5.A.4.	Izrada dvostrane oplate za temeljne grede rubnog dijela radnog prostora . U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplate.	m ²	191,40		
5.A.5.	Izrada dvostrane oplate za nadtemeljni zid . U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplate.	m ²	90,80		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
5.A.6.	Izrada četverostrane glatke oplata za stupove . U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplata.	m ²	226,50		
5.A.7.	Izrada trostrane glatke oplata za grede u radnom prostoru. U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplata.				
	*na visini cca 4,7 m od tla				
		m ²	144,50		
5.A.8.	Izrada trostrane glatke oplata za grede u pomoćnim prostorijama. U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplata.				
		m ²	92,60		
5.A.9.	Izrada glatke oplata za stubište u pomoćnim prostorijama. U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplata.				
		m ²	20,70		
5.A.10.	Izrada glatke oplata za strop prizemlja u pomoćnim prostorijama. U cijenu uključena dobava, montaža i demontaža oplata.				
		m ²	91,30		
	TESARSKI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	6. PODLOGE PODOVA I GLAZURE				
	<p>NAPOMENA: Svi su cementni estriši površine zaglađene "helikopterom" ili sl. (za ljepljenje keramičkih pločica, parketa i sl.), te armirani čeličnim rabitz pletivom veličine okana cca 50x50 mm, ili sa B-500 (MAG 500/560) ϕ 4 mm veličine okana 10x10 cm, ili sa fibrilnim vlaknima fibrin 623 ili 650 (cca 1,30 kg/m³ betona, odnosno prema uputama proizvođača). Tipski elementi toplovodnog podnog grijanja (ploče, izolacije i sl.) nisu predmet obrade ovog troškovnika.</p>				
6.1.	<p>Izvedba plivajućeg armiranog cementnog estriha, položenog na ploče elastificiranog polistirena EPS-T ($\gamma = 12 \text{ kg/m}^3$) debljine 3 cm, sa izmjeničnim preklopima, preko kojih se polaže PE-folija debljine 0,2 mm (TI i folija obračunati posebno). Estrih dilatirati od zidova stiroporom d=2 cm. Obračun se vrši po m² izvedbe estriha. Estrih je debljine 5 cm. (pod na tlu u podrumu P1, međukatna konstrukcija M1-M2)</p>	m ²	218,00		

PODLOGE PODOVA I GLAZURE UKUPNO:

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	7. ČELIČNA KONSTRUKCIJA				
	NAPOMENA:Svaka stavka ovog troškovnika za ponudu i izvedbu čelične konstrukcije obuhvaća :				
	* izradu radioničke tehničke dokumentacije (obavezno treba biti pregledana)				
	* sav transport: vanjski, u radionici i na gradilištu				
	* dobavu, izradu, montažu čelične konstrukcije				
	*sve potrebne pomične skele i podeste				
	* sav osnovni, pomoćni i pričvrtni materijal (kao elektrode, vijci i t.d.), ukrute, ankeri i čelične ploče koje nisu posebno navedene.				
	*Bojanje vatrootpornom bojom F30.				
	* Kompletan antikorozivna zaštita čelične konstrukcije obuhvaćena je posebnom stavkom, koja se odnosi na faze rada u radionici i na gradilištu				
	Sav upotrebljni i ugrađeni materijal mora odgovarati zahtjevi-ma tehničke dokumentacije i mora biti pravovaljano atestiran.				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	7.A. GLAVNI NOSIVI SKLOP:				
7.A.1.	Glavni nosač je tipska rešetka duljine cca 19,40 m koja se na gradilište doprema u dva dijela te se vijčano spaja na sredini. Nakon spajanja na tlu se podiže na oslonce AB stupova na visini cca 5,5 m.				
	Glavni nosači se montiraju na rasteru od 5 m, osim zadnjeg poja koje je 5,4 m.				
	Materijali:				
	* Konstrukcija : čelik S235 J2				
	* Vijci: klasa 8.8.				
	* Ankeri na stupu: čelik S355 J2				
	Donji pojas: Profil U 160	kg	360,60		
	Gornji pojas: 2 x U120 Zavareni u šuplji pravokutni profil Profil	kg	516,20		
	Dijagonale: Φ 49,5 / 5	kg	178,60		
	Dijagonale: pravokutni šuplji profil 120/100/6	kg	155,70		
	Čelične ploče za oslonac 350/200/20 mm	kg	22,40		
	Čelične ploče za ukrutu 120/540/10 mm	kg	5,20		
	Čelične ploče za ukrutu 200/540/10 mm	kg	8,60		
	<u>Masa jednog glavnog nosača:</u>	kg	1.247,30		
	<u>Ukupna masa za deset nosača:</u>	kg	12.473,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
7.A.2.	Čelični profili za bočni vjetrovni spreg:				
	šuplji pravokutni presjek 80/60/4 mm .	kg	791,30		
7.A.3.	Čelični profili za bočni pridržanje doneg pojasa:				
	šuplji pravokutni presjek 80/60/4 mm .	kg	629,60		
7.A.4.	Čelične šipke za vjetrovni spreg:				
	puni kružni presjek Φ 20 mm .	kg	348,10		
7.A.5.	Čelične šipke za vjetrovni spreg:				
	šuplji pravokutni presjek 80/80/4 mm .	kg	879,20		
	UKUPNO ZA GLAVNU:		17.615,80		
	7.B. SEKUNDARNA KONSTRUKCIJA:				
7.B.1.	Čelični profili sekundarne krovne konstrukcije:				
	IPE 120.	kg	6.543,50		
7.B.2.	Čelični profili sekundarne fasadne konstrukcije:				
	Sekundarna fasadna konstrukcija se postavlja između AB stupova.				
	šuplji pravokutni presjek 80/80/5 mm .	kg	4.991,00		
	UKUPNO ZA SEKUNDARNU:		11.534,50		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	7.C. ZAŠTITA KONSTRUKCIJE:				
	NAPOMENA: Za zaštitu konstrukcije izraditi poseban elaborat. Vatrootporna boja uključena u cijenu izrade konstrukcije.				
7.C.1.	Predviđena je antikorozivna zaštita svih čeličnih dijelova nosive konstrukcije i spojnih sredstava vrućim pocinčavanjem. Zbog blizine mora predviđati se prosječna masa prevlake iz svih ugovorenih uzoraka od minimalno 1440g/m ² , a odgovarajuća srednja debljina prevlake od minimalno 80 µm (HRN ENISO1461). Prije aplikacije antikorozivne zaštite, metalna podloga mora biti očišćena u stupnju Sa 2,5 (pjeskarenje), prema ISO 8501-1.	kg	29.150,30		
REKAPITULACIJA ČELIČNE KONSTRUKCIJE					
7.A.	GLAVNI NOSIVI SKLOP				
7.B.	SEKUNDARNA KONSTRUKCIJA				
7.C.	ZAŠTITA KONSTRUKCIJE				
	ČELIČNA KONSTRUKCIJA UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	8. HIDROIZOLACIJE				
	<p>NAPOMENA: Izvedba na čistu i glatku podlogu, strogo prema zahtjevima projekta građevinske fizike te prema uputama i u tehnologiji proizvođača upotrebljenih materijala. Svi materijali i elementi na bazi bitumena imaju biti kemijski i mehanički stabilni/neutralni i sl, bez utjecaja na podzemne vode (tj. okoliš općenito), što se ima dokazati odgovarajućim certifikatima i/ili sl. (u slučaju da bitumenski materijal ne zadovoljava, hidroizolaciju građevinskih elemenata u tlu izvesti tipskim hidroizolacijskim folijama od mekog PVC, prema uputama i u tehnologiji odabranog proizvođača, uključivo sve potrebne radnje, prateće materijale/slojeve, učvršćenja, ljepljenja, tipske fazonske komade za prodore, uglove, spojeve, pregibe, dilatacije i/ili sl.). Hidroizolacija podzemnih građevina se izvodi s vanjske (pozitivne) strane.</p>				
8.1.	<p>Dobava i izvedba horizontalne hidroizolacije podova na tlu radnog prostora P2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedan hladni bitumenski premaz (prema HRN U M3.240) na betonsku podlogu, • dva sloja visokofleksibilne hidroizolacijske polimerbitumenske trake s uloškom od staklene tkanine, ukupne debljine 10 mm, varene 100 % (prema HRN U M3.300), s preklopim 10 cm • sloj PE-folije (uključivo), debljine = 0.2 mm sa preklopima 20 cm, polaže se na ploče XPS (obračunate u toplinsko-izolaterskim radovima).Na mjestima prodora, pregiba, uvala i sl. izvesti ojačanje dodatnim slojem iste trake. Obračun po m² kompletne izvedbe. 	m ²	920,00		
8.2.	<p>Dobava i izvedba horizontalne hidroizolacije podova na tlu pomoćnih prostorija P1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedan hladni bitumenski premaz (prema HRN U M3.240) na betonsku podlogu, • dva sloja visokofleksibilne hidroizolacijske polimerbitumenske trake s uloškom od staklene tkanine, ukupne debljine 10 mm, varene 100 % (prema HRN U M3.300), s preklopim 10 cm • sloj PE-folije (uključivo), debljine = 0.2 mm sa preklopima 20 cm, polaže se na ploče EPS (obračunate u toplinsko-izolaterskim radovima).Na mjestima prodora, pregiba, uvala i sl. izvesti ojačanje dodatnim slojem iste trake. Obračun po m² kompletne izvedbe. 	m ²	133,80		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
8.3.	Dobava i izvedba horizontalne hidroizolacije wc-a na katu, pod M2 : • polimercementni premaz	m ²	6,45		
	HIDROIZOLACIJE UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	9. TOPLINSKE I ZVUČNE IZOLACIJE				
	<p>NAPOMENA: Izvedba na čistu podlogu, strogo prema zahtjevima projekta građevinske fizike te prema uputama i u tehnologiji proizvođača upotrebljenih materijala. Uključivo sve potrebne tipske profile, elemente i sl. Ugradnja mineralne vune za sustave gipskartonskih zid i strop je uračunatama s stavkama za gipskartonske radove.</p>				
9.1.	Dobava i izvedba toplinske i zvučne izolacije poda na tlu P1 eslastificirani EPS-100 (5 cm)+EPS-T (2 cm) koji se polažu na AB ploču.	m ²	114,00		
9.2.	Dobava i izvedba toplinske i zvučne izolacije poda međukatne konstrukcije M1;M2; eslastificirani EPS-T (3 cm) koje se polažu na AB ploču.	m ²	105,00		
9.3.	Dobava i izvedba toplinske izolacije sokla; pločama XPS (8 cm) koje se polažu na AB nademeljni zid i temeljne grede.	m ²	93,00		
9.4.	Dobava i izvedba toplinske izolacije poda pločama XPS (8 cm) za industrijske podove koje se polažu na razdjelnu PE-foliju.	m ²	800,00		
	TOPLINSKE I ZVUČNE IZOLACIJE UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
OBRTNIČKI RADOVI					
	10. FASADERSKI RADOVI				
	Zidni paneli se postavljaju vertikalno, te se vijčano pričvršćuju u čeličnu potkonstrukciju i AB elemente. U cijenu uračunata dobava, krojenje, ugradnja. Ugradnja se odvija na maksimalnoj visini cca 6 m.				
10.1	Panel za oblogu tip kao KINGSPAN AWP skrivenog spoja ili jednakovrijedan . Zidni paneli su sastavljeni iz: vanjskog, profiliranog pocinčanog lima d=0,6 mm (275g/m2 cinka u skladu s EN 10142 i EN 10147-2000), obojenog poliester bojom debljine 200 my. Širina panela 1000 mm. Koeficijent prolaska topline U=0,23 W/m2K. Izolacijska jezgra negorivi Isophenic FIRESafe debljine 100 mm ili jednakovrijedan . Na bočnom spoju panel-panel termička brtva te u spojnom valu panela antikondenzacijska brtva. Ral boja lima panela po izboru projektanta. Priložiti certifikat svih tehničkih karakteristika panela. Obračun po m2 površine.				
	Jednakovrijedan proizvod				
		m2	933,00		
10.2.	Dobava i montaža standardnog donjeg početnog opšava prema standardu detalju proizvođača za vertikalnu postavu panela koji se izvode iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm sa svim spojnim i brtvenim materijalom prema uputstvima i detaljima proizvođača. Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	142,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
10.3.	Dobava, izrada i montaža opšava oko otvora prema standardnim detaljima proizvođača koji se izvode iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm u boji prema RAL-u fasadnih panela sa svim spojnim i brtvenim materijalom prema uputstvima i detaljima proizvođača. Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	239,00		
10.4.	Dobava, izrada i montaža kutnog opšava prema standardnim detaljima proizvođača koji se izvode iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm u boji prema RAL-u fasadnih panela sa svim spojnim i brtvenim materijalom prema uputstvima i detaljima proizvođača. Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	26,50		
10.5.	Dobava, izrada i montaža kutnog opšava kape atike standardnim detaljima proizvođača koji se izvode iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm u boji prema RAL-u fasadnih panela sa svim spojnim i brtvenim materijalom prema uputstvima i detaljima proizvođača. Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	131,00		
	FASADERSKI RADOVI UKUPNO:				

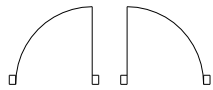
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	11. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI				
	Krovnna ploha je u nagibu 4° (7%). Predviđena je ugradnja panela duljine cca 9,75 m u smjeru pada.				
11.1.	Panel za oblogu tip kao KINGSPAN RW ili jednakovrijedan . Krovni paneli su sastavljeni iz: vanjskog, profiliranog pocinčanog lima d=0,6 mm (275g/m2 cinka u skladu s EN 10142 i EN 10147-2000), obojenog poliester bojom debljine 200 my. Širina panela 1000 mm. Koeficijent prolaska topline U=0,19 W/m2K. Izolacijska jezgra negorivi Isophenic FIRESafe debljine 120 mm ili jednakovrijedan . Na bočnom spoju panel-panel termička brtva te u spojnom valu panela antikondezacijska brtva.Ral boja lima panela po izboru projektanta.Priložiti certifikat svih tehničkih karakteristika panela.Obračun po m2 površine.				
	Jednakovrijedan proizvod				
		m2	897		
11.2.	Dobava, izrada i montaža opšava sljemena na krovu, prema standardnom detalju proizvođača koji se izvode iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm u boji po RAL-u krovnih panela sa svim spojnim i brtvenim materijalom da bi se postigla potpuna vodonepropusnost i zrakonepropusnost sljemenog spoja po uputama proizvođača. Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	45,8		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
11.3.	Dobava i izvedba standardnog detalja proizvođača spoja kosine krova sa atikom koji se sastoji iz opšava koji se izvode iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm u boji po RAL-u fasadnih i krovnih panela, te svim potrebnim brtvenim i spojnim materijalom. Sve izvesti prema uputstvima i detaljima proizvođača. Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	39		
11.4.	Dobava, izrada i montaža horizontalnog žlijeba prema standardnom detalju proizvođača koji se izvodi iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm u boji po RAL-u fasadnih panela prema uputstvima i detaljima proizvođača. U cijenu uključiti i sljedeće elemente uključivo sav spojni i brtveni materijal:				
	standardni držač horizontalnog žlijeba koji se izvodi iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm				
	standardni opšav , spoja krovnog panela sa zidom iza horizontalnog žlijeba koji se izvodi iz čeličnog plastificiranog lima debljine 0.60mm				
	Standardni završetak žlijeba (desni i lijevi)				
	Obračun prema stvarno izvedenim količinama.				
		m	92		
	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	13. KERAMIČARSKI RADOVI				
	<p>NAPOMENA: Sve su keramičke pločice veličine, boje, uzorka i načina oblaganja prema izboru projektanta. Sve su fuge veličine i boje prema izboru projektanta. Uključivo fugiranje (i masu za fugiranje), sve tipske kutne, spojne, razdjelne, završne i sl. profile (svi su vidljivi profili izvedeni kao inox-rostfrei, aluminij ili sl, a svi plastični izvedeni su kao nevidljivi-skriveni), te kitanje međusobnih spojeva, spojeva sa stolarskim stakama, žbukom, sanitarnim uređajima i sl. Svi materijali moraju odgovarati važećim hrvatskim propisima i normama:</p>				
	HRN EN 14411:2012 - Keramičke pločice -- Definicije, razredba, značajke, ocjena sukladnosti i označivanje (EN 14411:2012)				
	HRN EN 12004:2012 - Ljepila za pločice -- Zahtjevi, vrednovanje sukladnosti, razredba i označivanje (EN 12004:2007+A1:2012)				
	HRN EN 14891 - Vodonepropusni proizvodi u tekućem obliku za primjenu ispod keramičkih pločica povezanih ljepilom (zahtjevi, ispitne metode, vrednovanje sukladnosti, razredba, označivanje)				
13.1.	Dobava i polaganje podnih keramičkih pločica A klase, trajno antibakterijski obrađene površine, vel. cca 30/30 cm (sve prema izboru i odluci projektanta), protukliznosti R-11-B, sa zaštitnim sistemom za lagano čišćenje i sl. Polažu se ljepljenjem vodonepropusnim ljepilom na estrih (obračunat posebno), u pomoćnim prostorima, spremištima, kuhinjama, uredu i hodnicima. Uključivo pripasivanje podnog sifona i sl. U cijenu su uključeni rad i materijal. (P1, M1, M2)				
	Pločice u prizemlju:	m ²	90,00		
	Sokl u prizemlju:	m'	120,00		
	Pločica na katu:	m ²	88,00		
	Sokl na katu:	m'	77,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
13.2.	Dobava i oblaganje zidova sanitarnih prostora keramičkim pločicama A klase, vel. cca 40/20 cm , u širokom rasponu (izboru) boja. Visina polaganja je do 2,1 m kupaonici. Pločice se polažu ljepljenjem na betonske, ožbukane, i sl. zidove. Uključivo dobava i ugradba plastičnih križića između pločica na unutarnjoj strani brida, svi fazonski elementi (kutni, završni, rubni i sl.), pravilno izrezivanje i kitanje oko ventila, slavina i sl. da se izbjegne zacurivanje. Nakon izvršenog rada očistiti cijelu površinu. U cijenu su uključeni rad i materijal.				
	pločice u prizemlju:	m ²	40,00		
	pločice na katu:	m ²	24,00		
13.3.	Dobava i polaganje podnih gres keramičkih pločica A klase, trajno antibakterijski obrađene površine, vel. cca 40/40 cm (sve prema izboru i odluci projektanta), protukliznosti R-11-B, sa zaštitnim sistemom za lagano čišćenje i sl. Polažu se u vodonepropusno ljepilo, na beton i sl, na stubištu . U cijenu su uključeni rad i materijal.				
	Pločice	m ²	12,00		
	Cik-cak sokl	m'	10,20		
	Ravni sokl	m'	5,20		
	KERAMIČARSKI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	12. SOBOSLIKARSKI RADOVI				
	<p>NAPOMENA: Izvedba u svemu prema zahtjevima i po izboru projektanta (sve navedene soboslikarske radove izvesti u u više boja/tonova). U jedinične cijene uključiti sve potrebne predradnje (priprema podloge, gletanje, grundiranje i sl.) strogo prema uputama proizvođača upotrebljenih materijala, uz pismeni prijem uredno izvedenih ploha od strane nadzornog inženjera, i sl. Sve plohe izvedene od gipskartonskih ploča i elemenata gletaju se u punoj površini. Uključivo sva potrebna kitanja (kitovi u boji i nijansi prema izboru projektanta) trajnoelastičnim kitovima (razni spojevi, fuge, dilatacije i sl.).</p>				
12.1.	Bojanje unutarnjih zidova pomoćnih prostorija i sl. ekološkim disperzivnim bojama (nulte emisije štetnih tvari i/ili sl.).	m ²	583,00		
12.2.	Priprema, gletanje i bojanje ravnih i kosih stropova unutarnjih prostorija ekološkim disperzivnim bojama (nulte emisije štetnih tvari i/ili sl.).	m ²	98,58		
	SOBOSLIKARSKI RADOVI UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	15. STOLARSKI RADOVI				
	15.A UNUTARNJA STOLARIJA				
	<p>NAPOMENA: Sve mjere kontrolirati u naravi, na građevini, prije početka radova. Sve su dimenzije stolarskih elemenata date okvirno (dimenzije zidarskog otvora): dužnost je izvođača izvesti potrebne dimenzije (debljine i sl.) u kontekstu dimenzija datih građevinskih otvora. Ugradba u zidove od arm. betona, gipskartonskih ploča, obostrano ožbukane opeke i sl. Uključivo svu antikorozivnu zaštitu svih elemenata, fungicidnu i instekticidnu zaštitu drveta i sl.</p>				
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>način otvaranja</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> desna lijeva </div> </div>				
15.A.1.	<p>Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje jednokrlnih zaokretnih punih glatkih vratiju (furnir s kartonskim saćem) vel. cca 80x205 cm. Zid se oblaže kompakt forming elementima (savijenim kompakt pločama) u "futer" sistem, na koji se vješaju vrata sa tri spojnice. "Futer" se spaja pod kutem od 45 stupnjeva, te pokriva bočne zidove do poda. "Futer" sistem pokriva kompletne špalete građevinskog otvora vratiju, završava sve vertikalne i horizontalne rubove, te ih štiti od oštećivanja bilo koje vrste. Obračun po kom. kompletne izvedbe.</p>				
	a) lijevih (zid d=10 cm)	kom.	1,00		
	b) desnih (zid d=10 cm)	kom.	3,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
15.A.2.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje jednokrlnih zaokretnih punih glatkih vratiju (furnir s kartonskim saćem) vel. cca 100x205 cm . Zid se oblaže kompakt forming elementima (savijenim kompakt pločama) u "futer" sistem, na koji se vješaju vrata sa tri spojnice. "Futer" se spaja pod kutem od 45 stupnjeva, te pokriva bočne zidove do poda. "Futer" sistem pokriva kompletne špalete građevinskog otvora vratiju, završava sve vertikalne i horizontalne rubove, te ih štiti od oštećivanja bilo koje vrste. Obračun po kom. kompletne izvedbe.				
	a) lijevih (zid d=10 cm)	kom.	1,00		
	b) desnih (zid d=10 cm)	kom.	2,00		
15.A.3.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje jednokrlnih zaokretnih punih glatkih vratiju vel. cca 100x205 cm . Vrata se ugrađuju s štokom. Obračun po kom. kompletne izvedbe.				
	a) lijevih (zid d=30 cm)	kom.	1,00		
15.A.4.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje jednokrlnih zaokretnih punih glatkih vratiju vel. cca 100x205 cm . Vrata se ugrađuju s štokom. Obračun po kom. kompletne izvedbe.				
	*Boja RAL po izboru investitora				
	b) desnih (zid d=16 cm)	kom.	1,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
15.A.5.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje sanitarnih pregrada s vratima dimenzija 80x205 cm . Sanitarne pregrade se sastoje od HPL kompakt-ploče, apsolutno vodopostojane, higijenske , postojane na: grebanje, lom, i udare, blago hrapave površinske strukture Obračun po kom. kompletne izvedbe.				
	*Plastificirani ili eloxirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži, gumenu brtvu za prigušenje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim „U“ profilom.				
	*Visina kabina je cca 215 cm				
	*Uključujući, ručke, vješalica, bravica, kutnicima s pokrivnim kapama, spojnicama (samozatvarajuće), nogicama s pokrivnim kapama.				
	Kabine se sastoje od:				
	b) vratiju	kom.	4,00		
	b) pregrada	m2	9,00		
15.A.6.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje unutarnjih staklenih stijena za ured na katu, dvoslojno staklo bez prekida za toplinski most i zahtjeva za Uw. od ALU vel. cca 160x100 cm . Ugradba u zid od gipskartona.				
		kom.	2,00		
	UNUTARNJA STOLARIJA UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	15.B VANJSKA STOLARIJA				
	OPĆI OPIS:				
	* Tip bravarije :				
	ALU stijene i prozore valja nuditi prema razrađenim sustavima specijaliziranih proizvođača poštujući u svemu pozitivne tehničke propise, uputstva proizvođača, zahtjeve ovog opisa i opise stavaka troškovnika.				
	Sav ugrađeni materijal mora odgovarati zahtjevima ove tehničke dokumentacije i mora biti pravovaljano atestiran.				
	Opisi stavaka daju minimalnu razinu zahtjevanje kvalitete.				
	U ponudu obvezno uključiti što dulju garanciju na izvedene radove i ugrađeni materijal.				
	Prije izrade stavaka, kao i ostakljenja, obvezno provjeriti sve mjere i količine u naravi				
	* Opis stavaka:				
	Stavke se ugrađuju na pročelje zgrade.				
	Stavke se ugrađuju u panele ojačane čeličnom konstrukcijom. Potrebno je da se usglase izvođači obloga pročelja i izvođači stavki u spojnim detaljima i potkonstrukciji.				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	Stavke su izrađene iz ALU profila s više komora i čel. ojačanjem, s prekinutim toplinskim mostom i dvije gumene brtve.				
	Kvake, poluolive i ručice za sjenila na pročelju postaviti na dohvatnu visinu. Visina dohvatna i za osobe s invaliditetom. Sve prema ZNR.				
	*Zaštita od sunca:				
	Zaštita od sunca je predviđena unutarnjim želuzinama. Uključeno u cijenu.				
	* Prozorske klupčice:				
	Vanjske prozorske klupčice širine do 35 cm, iz plastific.lima , s bočnim završecima, u boji po izboru projektanta				
	Tamo gdje nema unut. Klupčica izvodi se samo opšav kutnim letvicama i kitanje na spoju sa zidom.				
	* Ostakljenje:				
	Stakla 4x16x4 mm s IZO slojem prema fizici zgrade				
	Pomoćne prostorije i ured: $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ profil prekinuti most – $U_f=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$, ostakljenje low $E - U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\Psi_g = 0,06 \text{ W/mK}$				
	Radni prostor: max. $U_w = 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, profil prekinuti most – $U_f=3,40 \text{ W/m}^2\text{K}$, ostakljenje low $E - U_g = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\Psi_g = 0,11 \text{ W/mK}$				
	* Cijena ukupne stavke uključuje :				
	~ dobavu, izradu i ugradnju kompletne stavke, uključivo vanjsku klupčicu				
	~ sve potrebne pokretne skele i platforme				
	~ svi opšavi i pokrovne limene letvice				
	~ sav transport				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
15.B.1.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje vanjskih zaokretnih vratiju cca 120x210 cm (mjere su zidarski otvor) ALU građe s prekinutim toplinskim mostom.				
	*montaža u prizemlju, ulaz u pomoćne prostorije Uw = 1,6 W/m2K				
	*panik okov prema HRN EN 179				
	a) lijevih	kom.	0,00		
	b) desnih	kom.	1,00		
15.B.2.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje vanjskih zaokretnih vratiju cca 120x210 cm (mjere su zidarski otvor) ALU građe s prekinutim toplinskim mostom.				
	*montaža u prizemlju, ulaz u radni prostor Uw = 2,0 W/m2K				
	*panik okov prema HRN EN 179				
	a) lijevih	kom.	1,00		
	b) desnih	kom.	1,00		
15.B.3.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje vanjskih zaokretnih vratiju cca 120x200 cm (mjere su zidarski otvor) ALU građe s prekinutim toplinskim mostom.				
	*montaža u prizemlju, izlaz iz pomoćnih prostorija u radni prostor				
	*panik okov prema HRN EN 179				
	a) lijevih	kom.	0,00		
	b) desnih	kom.	1,00		
	*montaža na katu, izlaz iz pomoćnih prostorija u radni prostor				
	a) lijevih	kom.	0,00		
	b) desnih	kom.	1,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
15.B.4.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje vanjskih dvokrilnih zaokretnih vratiju cca 140x200 cm (mjere su zidarski otvor) ALU građe s prekinutim toplinskim mostom.				
	*Boja RAL po izboru investitora				
	*montaža na katu, izlaz iz pomoćnih prostorija u radni prostor				
	*Vrata moraju imati zaštitnu ogradu s vanjske strane.				
		kom.	1,00		
15.B.5.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje jednokrilnih prozora. cca 140x80 cm .				
	*Prozor na stubištu				
		kom.	1,00		
15.B.6.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje dvokrilnih prozora. cca 160x100 cm .				
	*Prozori u prizemlju	kom.	1,00		
	*Prozori na katu	kom.	2,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
15.B.7.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje dvokrilnih prozora. cca 140x80 cm.				
	*Prozori u prizemlju	kom.	0,00		
	*Prozori na katu	kom.	1,00		
15.B.8.	Izrada, doprema na gradilište i stolarsko pripasivanje jednokrilnih prozora. cca 60x80 cm.				
	*Prozori u prizemlju	kom.	4,00		
15.B.9.	Četverodjelni prozor na hali. Sastoji se od 4 prozorskih segmenata od kojih su 3 fiksna i 1 otklopna. Otvaranje na ventus p= cca 260 cm. Ukupna dimenzija prozora 460/140 cm.				
	*Prozori u radnom dijelu hale	kom.	13,00		
15.B.10.	Trodjelni prozor na hali. Sastoji se od 3 prozorskih segmenata od kojih su 2 fiksna i 1 otklopna. Otvaranje na ventus p= cca 260 cm. Ukupna dimenzija prozora 345/140 cm.				
	*Prozori u radnom dijelu hale	kom.	2,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
15.B.11.	<p>Sekcijska industrijska vrata tip kao Hormman SPU F42, ili jednakovrijedna čelična sekcijska industrijska vrata sa lančanim motorom. Doprema i ugradnja sekcijskih vrata izrađenih od pocinčanog čelika, debljine 42mm, punjeno poliuretanom W ($k=0,5W/m^2K$) sekcije jednakomjerno razdjeljene sa vodoravnim žljebovima na 125mm površina stucco ili Micrograin.</p> <p>Serijski izvana 10 boja na izbor , iznutra RAL 9002 .</p> <p>Otpor na opterećenje vjetrom: klasa 3 Nepropusnost za vodu: klasa 3 Propusnost za zrak: klasa 2 Zvučna izolacija R = 23 dB Toplinska propusnost U = 1,1 W/m²K Povišeno H vođenje po vodilicama sa zglobnim nosačima kotačića iz gumirane plastike. Kuglični ležajevi od pocinčanog čelika na svakom kotačiću.</p>				
	<p>Vodilice oblikovanog tako da je spriječen pristup rukama.</p> <p>Pogon za industrijska vrata direktni.</p> <p>Komplet pripreman za ugradnju sa svim potrebnim spojnim priborom i priključkom na osovinu sa lančanim prijenosom. Ugradnja tastera za upravljanje na strani motora u neposrednoj blizini motora. Priključak za napajanje na samoj upravljačkoj jedinici sa CEE utikačem – 1200mm od poda. Utičnica 3-fazna, 6A, 5- polna.</p> <p>Motor opremljen s lancem za ručno otvaranje vrata u slučaju kvara ili nestanka električne energije.</p>				
	Jednakovrijedan proizvod				
	*vrata pocinčana				
	*izolirana				
	*upravljanje iznutra				
	*dimezije otvora 400x400 cm	kom.	1,00		
	*dimezije otvora 375x400 cm	kom.	1,00		
	VANJSKA STOLARIJA UKUPNO:				
	VANJSKA I UNUTARNJA STOLARIJA UKUPNO:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	14. GIPSKARTONSKI RADOVI				
14.A.	SPUŠTENI STROPOVI				
	OPCENIT OPIS				
	Ovaj opis se obvezno primjenjuje na sve stavke ovog troškovnika koje opisuju spuštene gips-kartonske stropove, "maske", lažne grede i obloge, ako u stavci nije drugačije navedeno.				
	Tipski sistem spuštenih stropova :				
	* strop :				
	~ odgovarajuće gipskartonske ploče ugrađene ispod podgleda stropa u jednoj ili više razina				
	~ površina spuštenog stropa je kosa				
	~ tipska nosiva konstrukcija iz limenih pocinčanih profila i vješaljki, zavješena o nosivu stropnu ploču Paziti na visinu ovješnja. Sve otežavajuće okolnosti i eventualno specijalne potkonstrukcije uračunati u cijenu.				
	~ bandažiranje i kitanje spojeva ploča, do potpune glatkoće				
	~ obrada rubova stropa uz zidove, ugradnjom završnog tipskog aluminijskog profila, tako da se dobije jednolika uredna fuga širine 5 mm				
	~ ugradnja rasvjetnih tijela u strop, prema projektu elektroinstalacija, uključivo izmjeru, izrezivanje otvora i eventualno potrebna ojačanja u nosivoj konstrukciji stropa (u glatkom i rasterskom stropu)				
	~ bušenje rupa za prolaz raznih vodova instalacija u dogovoru s izvođačem instalacija.				
	~ ugradnju revizijskih otvora (posebno specificiranih)				
	~ izradu radioničke dokumentacije				
	~ dobavu, pripremu i ugradnju materijala				
	~ sav osnovni, pričvrсни i pomoćni materijal i rad				
	~ obrada vidljive površine stropa, da bude potpuno ravan i gladak, pripremljen za bojanje				
	~ potrebne pokretne skele				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.A.1.	Spušteni stropovi iz gipskartonskih ploča				
	Stropovi moraju biti ugrađene po provjernim sistemima, predvidjeti sve dodatne troškove za spojeve, zid-strop i sl.				
	Karakteristike stropa :				
	~ obloga: GKF vatrootporne 2 x 15,0 mm + temeljni premaz				
	~ vatrootpornost: EI 60				
	~ obrada površine: Q2 standardna				
	~ max visina ugradbe: 3,6 m				
	~ visina ovješnja: od 21 do 29 cm				
	~ ispuna od MW d=60 mm				
	Obračun po m2 kompletno izvedenog stropa	m2	102,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.B.	PREGRADNE ZIDOVI I STIJENE				
	OPĆENIT OPIS				
	Ovaj opis se obvezno primjenjuje na sve stavke ovog troškovnika koje opisuju pregradne gips-kartonske stijene i obloge, ako u stavci nije drugačije navedeno.				
	Tipski sistem stijena renomiranog proizvođača.				
	* Stijene :				
	~ potkonstrukcija stijena se sastoji iz vertikalnih i horizontalnih metalnih profila na razmaku od max 62,5 cm ili manje ovisno o visini, pričvršćenih vijcima u pod i u arm.bet.strop .Profili izrađeni od pocinčanog lima 0,6 mm. Između profila i poda i stropa treba postaviti brtvenu pustenu traku.				
	~ potkonstrukcija se obostrano oblaže dvostrukim slojem gipskartonskih ploča ili prema navodu u stavci				
	~ obloge od gipskartonskih ploča učvršćuju se vijcima na metalnu potkonstrukciju,a spojevi među pločama obrađuju odgovarajućim gips-punilom,bandažiraju i gletaju do potpune glatkoće površine,spremlne za bojanje				
	~ bridovi se ojačavaju umetanjem tipskih metalnih perforiranih traka i L profila				
	~ dodatne nosive elemente u konstrukciji stijena postaviti za ugradnju namještaja ili uređaja na stijenu - prema dogovoru s projektantom, uračunati				
	~ dodatne nosive elemente u konstrukciji stijena postaviti za učvršćenje instalacija u stijeni (vodovod, kanalizacija, plin, elektriika i sl.)				
	~ za ugradnju dovratnika, lijevo,desno i gore obvezno postaviti specijalne profile iz pocinčanog lima debljine 2mm (zasebno prikazana stavka obračun špaleta otvora)				
	~ stijenu u načelu postaviti na podlogu završne obloge poda				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	* Obloge instalacijskih vodova :				
	Lagane obloge instalacijskih vodova gipskartonskim pločama				
	Obloge se postavljaju, tako da sakrivaju vertikalne, kose ili horizontalne vodove instalacija i dijele ih od okolnog prostora				
	Obloge se rade prema tipskom sistemu				
	~ potkonstrukcija se sastoji iz vodoravnih, kosih i/ili uspravnih profila, pričvršćenih na stijene ili strop, na razmaku od max. 62,5 cm. Profili su izrađeni od pocinčanog čeličnog lima 0,6 mm.				
	~ potkonstrukcija se oblaže slojem gipskartonskih ili protupožarnih ploča				
	~ obloga od ploča učvršćuje se vijcima na metalnu potkon-strukciju,a spojevi među pločama obrađuju odgovarajućim gips punilom, bandažiraju se i gletaju do potpune glatkoće površine,spremlne za bojanje				
	~ bridovi se ojačavaju umetanjem tipskih metalnih perforiranih traka i L-profila				
	~ dodatni nosivi elementi u konstrukciji obloge, postavljaju se po potrebi, za učvršćenje instalacija (vodovod, kanalizacija, električna i sl.)				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.B.1.	Pregradni zid debljine 10,00 cm				
	Jednostruka konstrukcija, obostrana dvoslojna obloga				
	Rad na visini do 3,00 m				
	Karakteristike stijene :				
	~ debljina stijene : 10 cm				
	~ vatrootpornost : nema zahtjeva				
	~ obloga : GKB ploče 2x12,5 mm obostrano				
	~ ispuna : MW 50 mm				
	~ zvučna izolacija : nema zahtjeva				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*Mjesto ugradbe:				
	Pregradni zidovi se izvode u prizemlju :				
	Obračun po m2 kompletno izvedenih pregrada:	m2	59,00		
	Obračun špalete otvora (potkonstrukcija za otvore)	m'	15,00		
	*Mjesto ugradbe:				
	Pregradni zidovi se izvode na katu :				
	Obračun po m2 kompletno izvedenih pregrada:	m2	27,00		
	Obračun špalete otvora (potkonstrukcija za otvore)	m'	15,30		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.B.2.	Pregradni zid debljine 10,00 cm				
	Jednostruka konstrukcija, obostrana dvoslojna obloga od vodootpornih, vodoneupojnih ploča				
	Rad na visini do 3,00 m				
	Karakteristike stijene :				
	~ debljina stijene : 10 cm				
	~ vatrootpornost : nema zahtjeva				
	~ obloga : GKBI ploče 2x12,5 mm obostrano				
	~ ispuna : MW 50 mm				
	~ zvučna izolacija : nema zahtjeva				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*Mjesto ugradbe:				
	Pregradni zidovi se izvode u prizemlju u wc-u:				
	Obračun po m2 kompletno izvedenih pregrada:	m2	28,00		
	Obračun špalete otvora	m'	9,60		
	*Mjesto ugradbe:				
	Pregradni zidovi se izvode na katu u wc-u:				
	Obračun po m2 kompletno izvedenih pregrada:	m2	23,00		
	Obračun špalete otvora	m'	4,80		
14.B.3.	Pregradni zid debljine 20,00 cm				
	Dvostruka konstrukcija, obostrana dvoslojna obloga od vodootpornih, vodoneupojnih ploča				
	Rad na visini do 3,00 m				
	Karakteristike stijene :				
	~ debljina stijene : 10 cm				
	~ vatrootpornost : nema zahtjeva				
	~ obloga : GKBI ploče 2x12,5 mm obostrano				
	~ ispuna : nema				
	~ zvučna izolacija : nema zahtjeva				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	Pregradni zidovi se izvode u prizemlju :				
	Obračun popo m2 kompletno izvedene obloge	m2	12,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.B.4.	Pregradni zid debljine 16,00 cm				
	Jednostruka konstrukcija, obostrana dvoslojna obloga od GKF ploča (vatrootporne)				
	Pregrade moraju biti ugrađene po provjernim sistemima, predvidjeti sve dodatne troškove za spojeve zid-pregrada, zid-strop i sl, ugradnju vrata na granici požarnog sektora.				
	Rad na visini do 3,6 m				
	Karakteristike stijene :				
	~ debljina stijene : 16 cm				
	~ vatrootpornost : EI 60				
	~ obloga : GKF ploče 2x12,5 mm obostrano				
	~ ispuna : MW 60 mm				
	~ zvučna izolacija : nema zahtjeva				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*mjesto ugradbe:				
	Pregradni zidovi se izvode na katu :				
	Obračun po m2 kompletno izvedenih pregrada:	m2	15,00		
	Obračun špalete otvora :	m'	5,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.C.	OBLOGE I INASTALCIJSKI ŠAHTOVI				
14.C.1.	Obloge gipskartonskim vodootpornim, vodoneupojnim ploča .				
	Jednostruka konstrukcija, jednostrana dvoslojna				
	Rad na visini do 3,60 m.				
	Karakteristike obloge :				
	~ debljina : 20 cm				
	~ vatrootpornost : nema zahtjeva				
	~ obloga : GKFI 2x12,5 mm jednostrano				
	~ ispunna : mineralna vuna 60 kg/m3, d= 5,00 cm				
	~ zvučna izolacija : neodređena				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*mjesto ugradbe:				
	Ugradba na katu u wc-u				
	Atestirani sistem. Obračun popo m2 kompletno izvedene obloge	m2	14,00		
14.C.2.	Obloge gipskartonskim vatootpornim pločama .				
	Konstrukcija odgovarajuća za vatrootporni sistem , jednostrana dvoslojna obloga. Obloge moraju biti ugrađene po provjernim sistemima, predvidjeti sve dodatne troškove za spojeve zid-pregrada, zid-strop i sl.				
	Rad na visini do 3,60 m.				
	Karakteristike obloge :				
	~ samostojeća obloga, nije na zid oslonjena				
	~ debljina : 30 cm				
	~ vatrootpornost : EI 60				
	~ obloga : gipskart.ploče odgovarajuće za navedeni tip zida 2 x 20 mm jednostrano				
	~ ispunna : mineralna vuna 60 kg/m3, d= 6,00 cm				
	~ zvučna izolacija : min 30 dB				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*mjesto ugradbe:				
	Ugradba na katu u prostoriji arhive.				
	Atestirani sistem. Obračun popo m2 kompletno izvedene obloge	m2	79,00		
	Obračun špalete otvora :	m'	10,60		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.C.3.	Obloge gipskartonskim negorivim pločama .				
	Konstrukcija odgovarajuća za vatrootporni sistem , jednostrana dvoslojna obloga. Obloge moraju biti ugrađene po provjernim sistemima, predvidjeti sve dodatne troškove za spojeve zid-pregrada, zid-strop i sl.				
	Rad na visini do 3,60 m.				
	Karakteristike obloge :				
	~ samostojeća obloga, nije na zid oslonjena				
	~ debljina : 30 cm				
	~ vatrootpornost : EI 60				
	~ obloga : gipskart.ploče odgovarajuće za navedeni tip zida 20 + 12,5 mm jednostrano				
	~ ispuna : nema				
	~ zvučna izolacija : min 30 dB				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*mjesto ugradbe:				
	Ugradba na katu .				
	Atestirani sistem. Obračun po m2 kompletno izvedene obloge	m2	74,00		
	Obračun špalete otvora :	m'	14,80		
14.C.4.	Obloge gipskartonskim pločama .				
	Konstrukcija odgovarajuća za jednostrana dvoslojna obloga. Obloge moraju biti ugrađene po provjernim sistemima, predvidjeti sve dodatne troškove za spojeve zid-pregrada, zid-strop i sl.				
	Rad na visini do 2,60 m.				
	Karakteristike obloge :				
	~ samostojeća obloga, nije na zid oslonjena				
	~ debljina : cca 28 cm				
	~ vatrootpornost : nema zahtjeva				
	~ obloga : GKB 2x12,5 mm jednostrano				
	~ ispuna : nema				
	~ zvučna izolacija : min 30 dB				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*mjesto ugradbe:				
	Ugradba u prizemlju .				
	Obračun po m2 kompletno izvedene obloge	m2	122,00		
	Obračun špalete otvora :	m'	21,80		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
14.C.5.	Obloge gipskartonskim pločama .				
	Konstrukcija odgovarajuća za jednostrana dvoslojna obloga. Obloge moraju biti ugrađene po provjernim sistemima, predvidjeti sve dodatne troškove za spojeve zid-pregrada, zid-strop i sl.				
	Rad na visini do 3,00 m.				
	Karakteristike obloge :				
	~ samostojeća obloga, nije na zid oslonjena				
	~ debljina : cca 28 cm				
	~ vatrootpornost : nema zahtjeva				
	~ obloga : gipskart.ploče odgovarajuće za navedeni tip zida 2x12,5 mm jednostrano				
	~ ispuna : MW 60 mm				
	~ zvučna izolacija : min 30 dB				
	~ obrada površine : Q2 standardna				
	*mjesto ugradbe:				
	Ugradba u na stubištu.				
	Atestirani sistem. Obračun po m2 kompletno izvedene obloge	m2	30,00		
	Obračun špalete otvora :	m'	4,80		
	UKUPNO GIPSKARTONSKI RADOVI:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	17. RAZNI RADOVI, DOBAVE I UGRADNJE				
17.1.	Okvir otirača za obuću u ulaznim prostorima zgrade				
	~ okvire ugraditi u završne slojeve poda				
	~ okvire iz INOX profila L-25x25x3 mm ugraditi sidrenjem u cementni mort				
	Uključivo :				
	~ dobava, priprema i ugradnja				
	~ sav pomoćni i pričvrzni materijal				
	Obračun po kom. ugrađenog okvira za otirač				
	~ veličina : 60x90 cm	kom	2,00		
17.2.	Ležeće strugalo za obuću ispred ulaznih vrata u zgradu				
	~ ležeće strugalo ugraditi u završni sloj vanjske prilazne površine				
	~ ugradnja okvira iz L-25x25x3 mm sidrenjem u cementni mort				
	~ obrada plohe unutar okvira cementnom glazurom do crnog sjaja				
	~ izrada drenažnog izljeva vode				
	~ rešetka strugala iz sjekomice postavljenih plosnih željeza 25/3 mm				
	Uključivo :				
	~ dobava i ugradnja				
	~ sav pomoćni i pričvrzni materijal				
	Obračun po kom. ugrađenog strugala.				
	~ veličina: 60x90 cm	kom	2,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
17.3.	Dobava, ugradnja instalacija:				
	~ klima uređaja Inverter s zasebnom vanjskom jedinicom				
	~ u cijenu uključena postava instalacija, svi razvodni elementi, uređaji te spojna sredstva.				
	~sve jedinice su u A klasi energetske učinkovitosti				
	~ugradnja sustava u prizemlju pomoćnih prostorija				
	Vanjska jedinica:				
	~Vanjska jedinica inverter namjenjena za vanjsku montažu na visini - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu i kontrolu, sljedećih tehničkih značajki:				
	~ dozvoljena razina buke 60 dB				
	~ max duljina instalacija cca 35 m				
	Unutarnja jedinica:				
	~Unutarnja podno podstropna jedinica inverter sustava, predviđena za montažu pod strop, opremljena izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature, sljedećih tehničkih značajki:				
	~dozvoljena razina buke 40 dB				
	~ učinak hlađenja: $Q_h = 5,00 \text{ kW}$				
	~ učinak grijanja: $Q_g = 5,50 \text{ kW}$				
	~ bežični daljinski upravljač				
	~ ugradnja u kuhinju i blagavaonicu				
	Ukupno cijena seta:	kom	1,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
17.4.	Dobava, ugradnja instalacija:				
	~ klima uređaja Inverter s zasebnom vanjskom jedinicom				
	~ u cijenu uključena postava instalacija, svi razvodni elementi, uređaji te spojna sredstva.				
	~sve jedinice su u A klasi energetske učinkovitosti				
	~ugradnja sustava na katu				
	Vanjska jedinica:				
	~Vanjska jedinica inverter namjenjena za vanjsku montažu na visini - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu i kontrolu, sljedećih tehničkih značajki:				
	~ dozvoljena razina buke 60 dB				
	~ max duljina instalacija cca 35 m				
	Unutarnja jedinica:				
	~Unutarnja podno podstropna jedinica inverter sustava, predviđena za montažu pod strop, opremljena izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature, sljedećih tehničkih značajki:				
	~dozvoljena razina buke 40 dB				
	~ učinak hlađenja: $Q_h = 5,00 \text{ kW}$				
	~ učinak grijanja: $Q_g = 5,50 \text{ kW}$				
	~ bežični daljinski upravljač				
	~broj unutarnjih jedinica 4				
	Ukupno cijena seta:	kom	2,00		

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
17.5.	Dobava, ugradnja instalacija:				
	~ klima uređaja Multi split sistemi Inverter				
	~ u cijenu uključena postava instalacija, svi razvodni elementi, uređaji te spojna sredstva.				
	~sve jedinice su u A klasi energetske učinkovitosti				
	~ugraditi sustav s brojem vanjskih jedinica kojima odgovara opisana snaga i broj unutarnjih jedinica				
	~ugradnja sustava u radnom prostoru				
	Vanjska jedinica:				
	~Vanjska jedinica inverter sustava multi split izvedbe za spajanje više unutarnjih jedinica, namjenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu i kontrolu, sljedećih tehničkih značajki:				
	~ dozvoljena razina buke 60 dB				
	~ max duljina instalacija cca 60 m				
	Unutarnja jedinica:				
	~Unutarnja zidna jedinica inverter sustava, predviđena za montažu na zid, opremljena izmjenjivačem topline s direktnom ekspanzijom freona, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature, sljedećih tehničkih značajki:				
	~dozvoljena razina buke 40 dB				
	~ učinak hlađenja: $Q_h = 5,00 \text{ kW}$				
	~ učinak grijanja: $Q_g = 5,50 \text{ kW}$				
	~ bežični daljinski upravljač				
	~broj unutarnjih jedinica 4				
	Ukupno cijena seta:	kom	2,00		
	Dobave i ugradnje:				

broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena
	16. BRAVARSKI I MONTAŽNI RADOVI				
	<p>NAPOMENA: Sve mjere kontrolirati u naravi, na građevini, prije početka radova. Sve su dimenzije stolarskih elemenata date okvirno: dužnost je izvođača izvesti potrebne dimenzije (debljine i sl.) u kontekstu dimenzija datih građevinskih otvora. Uključivo svu antikorozivnu zaštitu svih elemenata.</p>				
16.1.	Dobava i ugradnja INOX ograde unutarnjeg stubišta.				
	Visina ograde 1,2 m	m'	19,80		
16.2.	Dobava i ugradnja zaštitne ograde na vratima u arhivi. Ograda mora imati bravu i mogućnost otvaranja za potrebe dopreme materijala u spremište.				
	Visina ograde 1,2 m	m'	1,40		
16.3.	Izrada, dobava i ugradnja čeličnog stubišta između prizemlja i kata prema nacrtu uključivo sav potreban rad i materijal za sidrenje, ogradu i rukohvate. Visina ograde 1,2 m. Dim prem nacrtu.				
		kom	1,00		
	BRAVARSKI I MONTAŽNI RADOVI UKUPNO:				