

OPĆI UVJETI UZ TROŠKOVNIK

Ovi opći uvjeti odnose se na sve radove u ovom troškovniku (građevinske, obrtničke i instalaterske).

Sve eventualne nejasnoće dužan je izvođač razjasniti dogovorno s Naručiteljem prije podnošenja ponude, jer se naknadne primjedbe u tom smislu neće moći uvažiti. Radove treba izvesti po opisu pojedine stavke troškovnika, općim uvjetima pojedinih grupa radova i ovim općim uvjetima.

Izvođač će bez posebne naplate izvesti prema potrebi sve privremene priključke na vodovod, kanalizaciju, električnu mrežu i telefon, te provesti potrebnu rasvjetu na gradilištu, uključivo propisanu svjetlosnu rasvjetnu signalizaciju kao i ogradu gradilišta.

Izvođač će na ulazu u gradilište postaviti gradilišnu tablu izrađenu prema važećem pravilniku.

Eventualne izmjene materijala iz troškovnika i način izvedbe radova tijekom gradnje moraju se izvršiti isključivo u dogovoru s projektantom, nadzornim inženjerom i investitorom, a o dogovorene izmjene nadzorni inženjer mora upisati u građevinski dnevnik. Sve više radnje i dodatni radovi koji se ne utvrde na navedeni način neće biti priznati izvođaču.

Za sve tehničke specifikacije koje se odnose na projektiranje, izračun i izvođenje radova te uporabu proizvoda vrijedi načelo jednakovrijednosti, uz uvažavanje sljedećeg redoslijeda:

- a) nacionalne norme kojima su prihvaćene europske norme,
- b) europska tehnička odobrenja,
- c) zajedničke tehničke specifikacije,
- d) međunarodne norme,
- e) druge tehničke referentne sustave koje su utvrdila europska normizacijska tijela, ili ako bilo koji od prethodnih ne postoji, na nacionalne norme, nacionalna tehnička odobrenja ili nacionalne tehničke specifikacije koje se odnose na projektiranje, izračun i izvođenje radova te uporabu robe.

NAPOMENA: U Programu kontrole i osiguranja kvalitete, a samim tim i u ovom troškovniku sve nacionalne norme jednakovrijedne su europskim normama, tj. jedne ne isključuju druge.

Nacrti, detalji, Program kontrole i osiguranja kvalitete i ovaj troškovnik sa općim uvjetima čine cjelinu projekta. Prilikom izvođenja radova posebnu pažnju posvetiti Programu kontrole i osiguranje kvalitete, jer su u njemu dati kriteriji kvalitete kako za radove tako i za ugrađene materijale i opremu.

Odredba o normama

U ovom troškovniku i Programu kontrole i osiguranja kvalitete su navedena tehnička pravila koja opisuju predmet nabave pomoću hrvatskih, odnosno europskih normi. Ponuđač treba ponuditi predmet nabave u skladu s normama iz dokumentacije o nabavi ili jednakovrijednim normama. Stoga za svaku navedenu normu navedenu pod dotičnom normizacijskom sustavu dozvoljeno je nuditi jednakovrijednu normu, tehničko odobrenje, odnosno uputu iz odgovarajuće hrvatske, europske ili međunarodne nomenklature.

Jedinična cijena

Jedinična cijena uključuje sva potrebna ispitivanja, kontrole i mjerenja za sve izvedene radove, ugrađene materijale i opremu, u svrhu dokazivanja njihove kvalitete i kompletiranja tehničke dokumentacije potrebne za izdavanje uporabne dozvole, te se prilikom primopredaje građevine, uručuje Investitoru odnosno krajnjem korisniku.

Sve predmetno je obuhvaćeno jediničnom cijenom i ne navodi se kao zasebna stavka!

Jedinična cijena sadrži sve nabrojeno kod opisa pojedine grupe radova i u svakoj stavci je definiran način obračuna izvedenog rada.

Jedinične cijene primjenjivat će se na izvedene količine bez obzira u kojem postotku iste odstupaju od količine u troškovniku.

Jediničnom cijenom treba obavezno obuhvatiti sljedeće:

a) materijal

Pod time se podrazumijeva cijena materijala, kako osnovnog koji se ugrađuje tako i pomoćnog koji služi pri izradi ili ugradbi, ali se sam ne ugrađuje.

Ovdje treba uključiti i sve potrebne Transporte i uskladištenje, utovare i pretovare i sva ispitivanja potrebnih uzoraka materijala u skladu s odredbama standarda.

b) rad

U izračun jedinične cijene treba uključiti sav rad, kako glavni tako i pomoćni, sve radove na unutrašnjem transportu na gradilištu (horizontalni i vertikalni prijenosi, utovari i istovari, pretovari, uskladištenja), sav rad oko zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnih utjecaja vrućine, hladnoće, kiše, snijega, vjetrova i drugih atmosferskih nepogoda, potrebnu njegu dijelova konstrukcije u toku izgradnje, skele i pomoćne

konstrukcije, izmjere, radove sa oplatama, radove opisane pod "f) dodaci", radove opisane pod "g) faktor", radove opisane pod "h) dobava i ugradnja", radove opisane pod "i) ostalo" i sve ostale radove koje je potrebno izvesti za punu funkcionalnost objekta, a u kod instalaterskih radova stavke radove moraju sadržavati sve potrebne građevinske radove na izvedbi instalacija (potrebna dubljenja šliceva, proboje neophodne da se stavka izvede...).

c) skele i pomoćne konstrukcije

Sve vrste skela bez obzira na visinu ulaze u jediničnu cijenu određene stavke, odnosno rada vezanog uz tu stavku, osim onih koje su troškovnikom posebno navedene (fasadna skela).

U stavke ulaze skele za podupiranje, konstrukcije za pristup, radne skele i podovi, skele potrebne kod demontaže te sve druge konstrukcije vezane uz pravila zaštite na radu.

Kod zemljanih radova treba uključiti i platforme za prebacivanje ručnih iskopa kod većih dubina, te sva potrebna podupiranja.

Za potrebe obrtničkih radova skele moraju biti uključene u cijenu, uključivo sve radove oko transporta i demontaže, ako troškovnikom nije drugačije određeno.

Dodatne radne skele se neće priznavati.

d) oplata

Sve oplata treba izvesti po opisu stavke troškovnika i općim uvjetima grupe radova.

U cijeni izvedbe oplata treba uračunati izradu, postavu i vezanje, podupiranje, demontažu i čišćenje oplata, ali i izvedbu svih proreza, šliceva, utora, kutija za instalacione prodore i otvore i vrata u sklopu zida, a po oplatnim nacrtima. Ujedno u cijenu oplata ulaze i sva potrebna mazanja i kvašenja oplata prije betoniranja.

e) izmjere

Ukoliko nije u pojedinoj stavci drugačije navedeno, obračun radova obavlja se prema postojećim i važećim normativima u građevinarstvu.

f) dodaci

Dodatci za otežanja rada zbog niskih ili visokih temperatura, noćnog rada, skućenog prostora, malih količina, radova u adaptaciji ili slično mora izvođač uračunati u jediničnoj cijeni odgovarajuće stavke radova. Nikakvi naknadni zahtjevi neće se moći priznati.

Zimski ili ljetni rad nije osnova za potraživanje dodatne naknade. Za vrijeme zimskih, odnosno ljetnih razdoblja izvođač mora poduzeti sve propisane mjere zaštite izvedenih radova od visokih ili niskih temperatura. U slučaju eventualno nastalih šteta (smrzavanja dijelova) izvođač ih mora otkloniti bez naknade. Ukoliko je temperatura niža od temperature pri kojoj je dozvoljen dotični rad, izvođač snosi punu odgovornost za ispravnost i kvalitetu izvedenog posla.

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

g) faktor

Na jediničnu cijenu radne snage mora izvođač uračunati faktor po zakonskim propisima i instrumentima na osnovi zakonskih propisa.

Osim toga, izvođač mora uključiti u cijenu, odnosno faktorom obuhvatiti slijedeće radove:

- sve troškove i režijske sate, osim onih koji su predviđeni u troškovniku i ovjereni od nadzornog inženjera,
- sva ispitivanja materijala i izdavanje dokumentacije o kvaliteti (atesta),
- uređivanje gradilišta po završetku rada s otklanjanjem otpada, ostatka građevinskog materijala, ambalaže, oplata i objekta gradilišta,
- pomoćne objekta i slično,
- uskladištenje materijala i elemenata za obrtničke i instalaterske radove do njihove ugradnje,
- osiguranje gradilišta, objekta i radnika;
- sve radove vezane uz primjenu pravila zaštite na radu i zaštite od požara,
- radove vezane uz održavanje,
- čišćenje objekata nakon završetka svih radova,
- sve troškove pripremih-završnih radova na gradilištu, troškove režije gradilišta i ostale troškove gradilišta,
- kod iskopa i radovima s rastresitim materijalom koeficijent rastresitosti mora biti obračunat u jediničnoj cijeni i isti se neće dodatno obračunavati,
- sav rad na iskopu,
- nanosne skele;
- razupiranje (ako je potrebno);
- sva potrebna planiranja (ako nema posebne stavke);
- sve vertikalne i horizontalne transporte i prijenose;
- sva deponiranja i prebacivanja materijala;
- održavanje deponija;
- gradilišne ograde, zaštite prolaza i građevinskih jama u svezi pravila zaštite na radu;

- sve moguća otežanja rada;
- održavanje čistoće na vanjskim putevima kroz koje prolazi transport sa i na gradilište;
- sve mjere zaštite na radu.

Površine oko objekta koje je izvođač koristio za potrebe gradilišta moraju se prije predaje objekta dovesti u prethodno stanje, počistiti od otpadaka, gradilišnih strojeva i objekata.

Prilikom izvođenja pojedinih radova, izvođač mora zaštititi sve susjedne plohe, tako da ne dođe do oštećenja gore navedenog. Sve troškove zaštite već izvedenih konstrukcija i radova treba izvođač uračunati u jediničnu cijenu. Po završetku radova ali i u toku radova ako je to potrebno svaki izvođač dužan je iza sebe počistiti radni prostor.

Kod materijala koji će se ponovno uporabiti (npr. za zatrpavanje oko temelja), isti treba prevesti na gradilišnu deponiju, uskladištiti te poslije uporabiti. Sve prijenose do i sa gradilišta deponije treba uključiti u jediničnu cijenu iskopa.

U cijenama svih stavki radova treba uračunati i odgovarajuće koeficijente zbijenosti ili rastresitosti, jer isti nisu uključeni u količine.

h) dobava i ugradba

Pod dobavom se podrazumijeva sav glavni (osnovni) materijal, sa svim transportima (faktorom gradilišta, bez obzira na prijevozno sredstvo, svi utovari i istovari) i zavisnim troškovima.

Pod ugradnjom se podrazumijeva sav rad potreban za ugradnju, sa svim pomoćnim i veznim materijalima (ljepila, mortovi, vijci, kitovi i sl.), sav unutrašnji transport, te ostalo navedeno pod odrednicom, odnosno sve do pune funkcionalnosti elementa.

i) ostalo

U jedinične cijene stavki trebaju biti uračunati svi radovi i potrebni materijali, a koji su prema uzancama struke i pravilima dobrog zanata potrebni za potpuno dovršenje građevine, tj. dovođenje u stanje pune uporabljivosti. Svi takvi radovi imaju biti uračunati u jedinične cijene, tj. neće se posebno plaćati.

Obveza je izvođača provjeriti količine potrebnih materijala (prema projektu, nacrtima, detaljima, izmjeri i stanju na gradilištu i sl.) i naručiti i dobiti potreban materijal prema vlastitom izračunu, izmjeri, procjeni i stvarnom stanju na gradilištu, a ne prema količinama iz ovog troškovnika.

Prije davanja ponude izvođač treba obavezno sve nedoumice i nejasnoće razjasniti s Naručiteljem.

Izvođač je obavezan pregledati svu projektnu dokumentaciju i upoznati se sa svim dijelovima (opisi, nacrti, proračuni, troškovnici ...) i radnjama vezanim za izgradnju predmetne građevine.

Svi radovi ovog troškovnika (građevinsko-obrtnički i instalaterski radovi) moraju se izvoditi prema pravilnicima, propisima hrvatskim normama i tehničkoj regulativi preuzetoj Zakonom o normizaciji (NN 80/13), koja se odnosi kako na materijale potrebne da se rad izvede tako i na proces rada.

Sve radove treba kalkulirati prema opisu troškovničkih stavki, ovih općih uvjeta, uvodnih opisa (u nastavku) pojedinih grupa radova, uz primjenu gore navedene tehničke regulative.

Izvođač mora osigurati potrebnu dokumentaciju za provođenje tehničkog pregleda, obavezno sudjelovati u provedbi istog i snositi troškove obavljanja tehničkog pregleda.

Izvođač je dužan osigurati gradilište, ograditi i označiti tablom prema važećim propisima i to nije posebno specificirano.

Materijali i oprema

Svi materijali i oprema za ugradnju na građevini smiju biti dopremljeni na gradilište samo uz važeća uvjerenja o kvaliteti izdana od ovlaštene institucije za ispitivanje kvalitete materijala, a u skladu s važećim propisima, standardima i zahtjevima iz ovog projekta.

Ukoliko izvođač radova ipak dopremi na gradilište materijal i opremu bez odgovarajućeg uvjerenja o kvaliteti materijala, dužan je prije njegove ugradnje o svom trošku dobiti propisana uvjerenja o kvaliteti.

Ukoliko spomenutim standardima ili tehničkim propisima nisu utvrđeni boja, veličina, sastav, zrnatost, čvrstoća, posebna obujmna težina, toplinska, zvučna i difuzna vidljivost ili druge fizikalne ili kemijske karakteristike materijala, izvođač radova je obavezan po nalogu projektanta, nadzornog inženjera ili investitora ugraditi materijal odgovarajućih tehničkih karakteristika uobičajenih za predmetni materijal.

Ukoliko su u troškovniku propisani sistemi materijala za izvođenje pojedinih radova (npr. hidroizolacije, fasadni i krovni sustavi ...) treba ih izvesti prema uputama proizvođača, a radove mogu izvoditi samo izvođači osposobljeni za tu vrstu radova.

Izvođač treba kvalitetu ugrađenih materijala dokazati odgovarajućom dokumentacijom (atestima, izjavama o sukladnosti, potvrdama, certifikatima ili sl.) sukladno Zakonu o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19) i s njim povezanim Pravilnicima, sukladno Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19), Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11, 118/19) i Tehničkom

propisu o građevnim proizvodima (NN 35/18, 34/19).

Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati opisu u troškovniku, a u tu svrhu nadzorni inženjer može tražiti prije početka radova uzorke za pojedine materijale.

Sve troškove atestiranja i nabave uzoraka za ispitivanje mora izvođač uračunati u jediničnu cijenu. Svi upotrijebljeni materijali moraju biti kvalitetni i odgovarati važećim propisima i standardima, a istih se treba pridržavati i pri izvedbi radova.

Svi nekvalitetni radovi i materijali izvođač je dužan otkloniti o svom trošku i bez prava naknade od strane investitora.

Ako opis koje stavke dovodi ponuditelja u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od naručitelja sukladno Zakonu o javnoj nabavi (NN 120/16). Naknadni se prigovori neće uvažiti.

Stručnost i osposobljenost radnika

Izvođač treba stručnost i osposobljenost radnika dokazati sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18), a posebno za radnike koji obavljaju poslove s posebnim uvjetima rada sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84).

GRAĐEVINSKI I OBRTNIČKI RADOVI

PRIPREMNI I ZAVRŠNI RADOVI

Obračunate količine materijala u troškovniku su u zbijenom stanju. U svaku jediničnu cijenu uključiti odvoz srušenog materijala na gradilišnu i gradsku deponiju, te razvrstavanje materijala prema uvjetima za istovar materijala gradskog deponija i plaćanje pristojbi.

Jediničnom cijenom pripremnih i završnih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju uz propisno zbrinjavanje,
- vraćanje okoline u prvobitno stanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

ZEMLJANI RADOVI

Navedeni opisi i količine bazirani su na dostupnoj dokumentaciji i izvedenim pripremnim radovima.

Ukoliko izvođač prilikom izvedbe radova na odgovarajućoj poziciji ustanovi da je došlo do značajnijeg odstupanja od navedenih podataka, dužan je o tome obavijestiti nadzornog inženjera.

Svi iskopi zemlje vrše se strojno, a samo djelomično ručno (planiranja). Iskope izvesti točno po projektu.

Projektirani profili presjeka ne smiju se povećati bez odobrenja nadzornog inženjera.

Kod pojave vode (kiša, topljenje snijega ili podzemne vode) izvođač treba izvršiti crpljenje vode iz iskopa i zaštititi iskopane profile, što se ne naplaćuje posebno, već je sadržano u jediničnim cijenama stavki.

Iskopani materijal upotrijebiti za nasipavanje i zatrpavanje. Materijal nakon iskopa deponirati uz iskop ili na gradilišni deponij i poslije upotrijebiti. Višak iskopanog materijala odvesti na gradski deponij.

Obračun iskopanih i nasutih količina je po m³ materijala u sraslom stanju. Sve koeficijente zbijenosti i rastresitosti obračunati u jediničnoj cijeni radova.

Jediničnom cijenom zemljanih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- sva podupiranja i razupiranja ako su potrebna i osiguravanje strana iskopa od urušavanja,
- zaštitne mjere kod eventualne pojave vode,
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz viška materijala i odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju uz propisno zbrinjavanje,
- vraćanje okoline u prvobitno stanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

Predviđenu kategoriju tla u troškovniku izvođač treba provjeriti na licu mjesta.

Ukoliko kategorija u troškovniku ne odgovara, potrebno je ustanoviti ispravnu i tu upisati u građevinski dnevnik, što obostranu potpisuju nadzorni inženjer i voditelj građenja, te zajedno s projektantom i statičarem odrediti novi način temeljenja.

Ukoliko se prilikom iskopa naiđe na podzemnu vodu, o tome treba obavijestiti investitora.

Izvođač se mora kod osiguravatelja osigurati od takvog slučaja i isto uračunati u cijenu radova.

Ukoliko se prilikom iskopa naiđe na vodove instalacija i sl., radove treba obustaviti i odmah pozvati stručnjaka za odgovarajuću vrstu instalacija kao i glavnog nadzornog inženjera.

Samo ovlašteni stručni radnik može ustanoviti stanje nađenog i demontirati ili preseliti instalacije.

Pripomoć kod navedenih radova obračunati će se posebno, a otežanja zbog pažnje pri radovima treba uračunati u jediničnu cijenu.

Pri izvedbi temeljena, nakon izvedbe iskopa, nadležni geomehaničar treba izvršiti pregled iskopa i tla te dati odgovarajuće očitovanje. Zabranjuje se bilo kakav rad na izvedbi temelja ako geomehaničar ne izvrši pregled.

Kod zatrpavanja pojedinih iskopa, materijal treba polijevati zbog boljeg zbijanja. Nasip izvoditi u slojevima od po 30 cm, s nabijanjem i vlaženjem vodom, do potrebne zbijenosti po statičkom proračunu.

BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Sve vidljive plohe betona treba izvesti u oplati po opisu iz ovih općih uvjeta kao i opisa iz stavki troškovnika, uključivo izradu, postavu i skidanje te podupiranje oplate.

Za izradu betona iste konstrukcije uporabiti cement i agregat iste vrste, tako da se dobije jednolična boja ploha.

Kod ugradnje paziti da ne dođe do stvaranja gnijezda i segregacije.

Pri nastavku betoniranja po visini, zaštititi površinu betona od procjeđenog cementnog mlijeka.

Za premazivanje oplate prije betoniranja ne smiju se rabiti takvi premazi koji se ne bi mogli obrisati sa gotove betonske površine ili bi nakon pranja ostale mrlje na istima.

Sve radove treba izvesti u skladu sa odredbama "Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton" i "Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton spravljen s prirodnom i lakoagregatnom ispunom", te uskladiti sa svim trenutno važećim pravilnicima, normativima i zakonima, uključivo dijelove koji se odnose na materijale, armaturu, pravila armiranja i izvedbu radova.

Kvaliteta građe za oplatu mora odgovarati HRN D.C1.041 za rezanu građu, HRN D.C5.025 za glatke ploče i HRN U.C9.400 za skele i oplate ili jednakovrijedne norme.

Oplatu u toku izvedbe treba dati potrebno nadvišenje zbog progibanja konstrukcije. Iznos i raspored nadvišenja treba izvesti po uputama iz statičkog proračuna.

U sve betonske i ab elemente treba (ukoliko je potrebno) prije i u toku betoniranja ugraditi potrebne čelične pločice, ankere i drvene kladice za ugradbu bravarije i sl.

Sve eventualne razlike u izvedbi treba odobriti nadzorni inženjer upisom u građevinski dnevnik.

Pogoni i uređaji za proizvodnju betona moraju zadovoljiti odredbe HRN U.M1.050. ili jednakovrijedne.

Prije betoniranja, oplatu i armaturu treba obavezno pregledati nadzorni inženjer (statičar) i upisom u građevinski dnevnik odobriti betoniranje.

Zabranjuje se betoniranje koje nadzorni inženjer nije odobrio.

Prilikom ugradbe kod nepovoljnih uvjeta (kiša) treba spriječiti segregaciju betona i ispiranje cementa iz smjese, naročito kod prekida betoniranja, odgovarajućim zaštitnim mjerama (pokrivanje i sl.) i isto uračunati u jediničnu cijenu.

Kod izvođenja radova pri niskim temperaturama, vjetru, snijegu i sl., treba poduzeti odgovarajuće mjere. U svakom slučaju u beton treba dodavati dodatak protiv smrzavanja čim temperatura padne ispod +5°C. U slučaju još nižih temperatura treba poduzeti i druge mjere, kao grijanje vode, agregata, zagrijavanje i pokrivanja ugrađene smjese u konstrukciji i radnog mjesta.

Sve navedeno treba uračunati u jediničnu cijenu, ako nema posebne stavke troškovnika.

Najviša temperatura svježeg betona koji se ne ugrađuje posebnim postupcima predviđenim za temperirane betone ne smije biti viša od +30°C.

Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda.

Beton treba ugrađivati isključivo strojno, a ručna ugradba dozvoljena je samo za male količine betona u konstrukcijama malog i složenog presjeka.

Beton se ne smije ugrađivati sa slobodnim padom svježeg betonske mase višim od 1,50 m, ako se ne poduzimaju posebne mjere za sprečavanje segregacije betona.

Beton treba obavezno ugrađivati strojno (osim ako je žitke konzistencije) sa najvećom udaljenosti mjesta ugradbe do mjesta konačnog položaja od 1,50 m.

Betoniranje se izvodi u slojevima ne višim od 0,70 m. Sljedeći sloj mora se ugraditi u vremenu koje osigurava

spoj novog sloja sa starim. Ugradnju betona u više slojeva izvesti tako da se gornji sloj vibrira a donji revibrira.

Nakon ugradnje i zaglađivanja gornje bet. plohe, treba odgovarajućim mjerama zaštititi i njegovati beton (pokrivanjem hasurama, vlaženjem i polijevanjem i sl.) i uračunati u jediničnu cijenu.

Odgovarajuće mjere treba primjenjivati dok beton ne dosegne bar 60% predviđene marke betona ili Kvalitetu ugrađenog materijala i tekuće kontrole radova kod betoniranja treba izvođač dokazati certifikatima. Pri izvedbi radova treba se strogo pridržavati važećih normativa, teh. uvjeta i pravilnika, elaborata za izvedbu bet. i ab radova, a u kvaliteti po nacrtima, detaljima i opisom iz odgovarajuće stavke troškovnika.

Kod izvedbe armiranih radova treba se u svemu pridržavati postojećih propisa i standarda.

Betonski čelik u pogledu kvalitete mora odgovarati važećim standardima.

Sve vrste čelika moraju imati kompaktnu homogenu strukturu.

Ne smiju imati nikakvih nedostataka, mjehura, pukotina ili vanjskih oštećenja.

Na gradilištu odgovorna osoba mora obratiti naročitu pažnju na eventualne pukotine, jača vanjska oštećenja, slojeve rđe, prljavštine i čvrstoću, te dati nalog da se takav betonski čelik odstrani ili očisti.

Savijeni čelik mora biti označen prema armaturnim nacrtima i u svemu mora zadovoljiti propise navedene u Službenom listu br. 51 od 18.11.1971. godine.

Prije polaganja, armatura mora biti očišćena od rđe i nečistoće.

Žica, plastični ili drugi ulošci koji se polažu radi održavanja razmaka kao i sav drugi pomoćni materijal uključeni su u jediničnu cijenu.

Postavljenu armaturu prije betoniranja dužan je pregledati nadzorni inženjer i odobriti betoniranje.

Obračun ugrađene armature vrši se po kg bez obzira na profil. Jediničnom cijenom armature treba obuhvatiti:

- uzimanje izmjera na objektu
- dobava
- doprema
- čišćenje od hrđe, rezanje, savijanje
- privremeno skladištenje
- doprema na gradilište
- skladištenje na gradilištu
- sortiranje i po potrebi premještanje
- horizontalni i vertikalni transport, ugradba u konstrukciju, postavljanje i vezanje armature točno prema armaturnim nacrtima sa podmetanjem podložaka i distancera kako bi se osigurala projektirana udaljenost između armature i oplata,
- svi tipovi distancera i žica za vezivanje,
- čišćenje nakon postave armature svakog pojedinog elementa,
- potrebna radna skela,
- uzimanje potrebnih uzoraka, ispitivanje materijala te dostava atesta prije ugradnje i montaža i vezivanje.

Oplata se obračunava u kompletnoj površini konstrukcije sa odbijanjem svih otvora u konstrukciji (obračunava se korisna površina oplata).

Podupiranje za sve oplata je u jediničnoj cijeni oplata bez obzira na visinu podupiranja.

Obračun betona je po m³ ugrađenog betona, a obračun armature je po kg ugrađene armature.

Jediničnom cijenom betonskih i armiranobetonskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- sva podupiranja i razupiranja i koordinacija sa instalaterima zbog izvedbe instalaterskih radova (postava cijevi, kabela i sl.),
- montaža, demontaža, čišćenje, vađenje čavala i sortiranje oplata,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- prodori za instalacije, ugradnja svih potrebnih posebno nespecificiranih elemenata (sidra, ankeri i sl.),
- njega betona,
- distanceri i držači armature,
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju uz propisno zbrinjavanje,
- vraćanje okoline u prvobitno stanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

ZIDARSKI RADOVI

a/ zidanje

Zidati treba u potpuno horizontalnim redovima, a ležajne i sudarne reške moraju biti širine 10-15 mm.

Pri zidanju ih treba dobro zapuniti odgovarajućom vrstom morta, a kod ploha koje će se ožbukati treba ostaviti prazninu u reškama do dubine od cca 2 cm od plohe zida, da bi se žbuka bolje uhvatila, ako troškovnikom nije drugačije određeno. Zidovi od opeke moraju imati slojeve potpuno horizontalne, s vertikalnim reškama koje se međusobno poklapaju.

Elementi od porobetona zidaju se točno po uputi proizvođača elemenata, koristeći isključivo materijale i alate koji su tehnologijom predviđeni. Zidanje se izvodi samo odgovarajućim (ljepilom) mortom.

b/ žbukanje

Preporuka: za žbukanje koristiti gotove tvornički spravljene materijale.

Prije nego se počne žbukati, potrebno je izvršiti predradnje čišćenja ploha i čišćenja i ispuhivanja fuga, kvašenje zidne površine vodom, te špricanje cem. mortom 1:1.

Ako je zbog kiše ploha zida isuviše mokra, žbukanje treba odgoditi sve dok ploha zida ne bude dovoljno suha.

Žbukanje se ne smije vršiti dok je temperatura prostora previsoka ili preniska, da žbuka ne bi ispucala. Prije nego se počne žbukati potrebno je izvršiti predradnje čišćenja ploha, i čišćenja i ispuhivanja fuga, kvašenje zidne površine vodom, te špricanje cem. mortom 1:1.

Ako je zbog kiše ploha zida isuviše mokra, žbukanje treba odgoditi sve dok ploha zida ne bude dovoljno suha. Žbukanje se ne smije vršiti dok je temperatura prostora previsoka ili preniska, da žbuka ne bi ispucala.

Ravnost mora biti u skladu sa propisanim tolerantnim odstupanjima prema DIN 18202, s tim da su mjerodavni uvijek stroži zahtjevi. Na spojevima kutova ugraditi kutni profil i obraditi spoj staklenom mrežicom. Zatvaranje prodora i šliceva može se posebno obračunati samo u slučaju ako su isti odštemani u već požbukanim zidovima.

c) Cementni estrih

Izrađuje se nakon što su izrađeni pregradni zidovi.

Postupak izrade podloge u svim prostorima je jednak osim što variraju debljine estriha. Priprema i čišćenje podloge uključeno je u jedinične cijene.

Prethodno se kao zvučnu izolaciju na gotovu AB ploču treba postaviti izolacijski materijal – ekspandirani polistiren u debljini predviđenoj projektom.

Ekspandirani polistiren mora imati gustoću 15 kg/m^3 uz dinamičke module elastičnosti $E_{\text{din}} = 5,60 \text{ N/m}^3$. U fizikalnom smislu mora biti potpuno stabilan sa dokazom da je odležao min. 180 dana od dana proizvodnje. Vlažnost ne smije prelaziti 7% od težine ploče.

Prigušni sloj potrebno je izvesti i okomito uz zidove do visine gotovog poda sa pločama ekspandiranog polistirena debljine 1 cm ili sa trakom ethafoam-a, a kod svih prodora kroz podlogu spoj riješiti trajno elastičnim kitom.

Kao razdjelnu ravninu između prigušnog sloja i cem. estriha postaviti tanku PE foliju koja mora biti odignuta i uz okomice prigušnog sloja. Preklopi folije moraju u svakom smjeru biti min. 20 cm. Debljina PE folije iznosi 0,02-0,03 cm.

Cementni estrih potrebno je armirati polipropilenskim vlaknima u težinskom omjeru po napatku proizvođača za MB 30. Primjenom ovih vlakana izbjegava se posebna izrada dilatacijskih razdjelnica, a podloga je lakša za izvođenje.

Formiranje radnih i dilatacijskih razdjelnica uključeno je u jediničnoj cijeni estriha.

Završnu površinu estriha dobro strojno zagladiti da je pripravna za izravno postavljanje završne obloge.

Ravnost mora biti u skladu sa propisanim tolerantnim odstupanjima prema DIN 18202, odnosno na duljini 5,0 m može odstupati do 0,2 cm, a poprečni pad najviše do 0,1 %.

Jediničnom cijenom zidarskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- sva podupiranja i razupiranja,
- sva manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- zatvaranje šliceva instalaterskih radova (obračunati u jediničnoj cijeni m² žbuke zida),
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- ugradnja svih potrebnih posebno nespecificiranih elemenata (ankeri i sl.),
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

IZOLATERSKI RADOVI

Ako se zgrada gradi u vodozaštitnom području treba predvidjeti takve materijale i izolacije koje ne djeluju agresivno na vodu. Glede navedenih kvaliteta materijala definiranih troškovnikom, ponuđači mogu ponuditi i druge vrste materijala i radova prema svojoj tehnologiji i mogućnostima, ali samo uz suglasnost projektanta i ako zadovoljavaju odredbe HRN-i.

Prilikom izvođenja radova mora se izvođač striktno pridržavati tehničkih uputa proizvođača izolacionih materijala i usvojenih i prihvaćenih materijala i ovjerenih detalja. Tehnolog proizvođača izolacionog materijala mora cijelo vrijeme biti uključen u rješavanje detalja i dužan je pratiti izvedbu radova, a to sve treba uračunati u jediničnu cijenu. Izvođač je dužan prije davanja ponude obvezno se upoznati s načinom i detaljima izvođenja izolacija koji su opisani ovim troškovnikom, te s tehnologijom i specifičnostima izvođenja radova odabranog proizvođača. Ako se zgrada gradi u vodozaštitnom području treba predvidjeti takve materijale i izolacije koje ne djeluju agresivno na vodu. Preklopi se ne obračunavaju posebno. Obračun po m² izolirane podloge, preklopi izolacije se ne obračunavaju.

Jediničnom cijenom izolaterskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- sva manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- svi potrebni pripremni radovi na plohama koje se izoliraju,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

TESARSKI RADOVI

Drvena građa koja se koristi mora biti propisno prosušena, ne dozvoljava se ugradnja neosušene drvene građe. Drvenu građu nakon rezanja, a prije ugradnje, treba premazati i drvo zaštititi sredstvom protiv crvotočine. Sva drvena građa su četinari II klase.

Jediničnom cijenom tesarskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- sav pričvrсни, sidreni, ovjesni i spojni materijal u pocinčanoj (nehrđajućoj) izvedbi,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- sva manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

Krovište mora biti pokriveno kvalitetnim materijalom, pravilnog oblika, traženih dimenzija, koji u potpunosti zadovoljava važeće propise i standarde i ne smije propuštati vodu. Pokrivanje se vrši po propisima i pravilima zanata. Pokrivene plohe moraju biti ravne, bez uvala koje bi omogućile skupljanje i zadržavanje vode. Prije početka pokrivanja krova sva limarija mora biti postavljena.

Svi radovi se izvode strogo prema tehničkom listu proizvođača crijepa uz korištenje tipskih elemenata pokrova (crijep za prvi red, odzračnici, elementi za prolaz antene, snjegobrani i sl.).

Pokrov i tipski elementi pokrova moraju biti od istog dobavljača.

Jediničnom cijenom krovopokrivačkih obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- sav pričvrсни i spojni materijal,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- održavanje čistoće gradilišnih i pristupnih puteva,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

FASADERSKI RADOVI

Pri izvedbi fasaderskih radova izvođač je dužan pridržavati se svih uvjeta i opisa u troškovniku, kao i važećih propisa.

Materijali

Materijali za fasaderske radove u pogledu kakvoće moraju odgovarati svim važećim standardima i pojedinačnim standardima i normama za svaki ugrađeni materijal koji je sastavni dio fasadne žbuke.

Svi nanosi žbuke i premazi moraju imati dobra fizičko - mehanička svojstva (otpornost na habanje, otpornost na udarce, prionjljivost na podlogu u suhom i mokrom stanju), dobra vlažnosna svojstva (otpornost na ispiranje kišom, otpornosti prema atmosferskoj vlazi, otpornost na hidrostatski tlak i paropropusnost), visoku rezidentnost i vremensko postojanje i povoljnu i laganu ugradljivost.

Podloga za fasadu mora biti suha, bez masnih mrlja i prašine.

Obračun rada:

Obračun fasaderskih radova vrši se po metru kvadratnom, uključujući sav materijal, rad, pribor za izvođenje i skelu, ako u opisu stavke nije drugačije navedeno.

ETICS sustav mora biti ispitan u ovlaštenoj instituciji i imati važeću Izjavu o sukladnosti. Svi radovi izvode se strogo prema uputama proizvođača, a svi elementi sustava moraju biti od istog proizvođača. Presjek strukture ETICS sustava:

- 1 - zid
- 2 - mort za lijepljenje
- 3 - toplinsko-izolacijska ploča
- 4 - mort za armaturni sloj (1.sloj)
- 5 - alkalno otporna staklena mrežica
- 6 - mort za armaturni sloj (2.sloj)
- 7 - završna-dekorativna silikatna žbuka ili teraplant

Svojstva polimer-cement.morta u svim sustavima: debljina: 5 mm

Nazivna gustoća: 1900,0 kg/m³, topl.provodljivost: 0,7 W/mxK.

Svojstva plemenite završ.žbuke u svim sustavima: debljina: 2 mm

Nazivna gustoća: 1650,0 kg/m³, topl.provodljivost: 0,9 W/mxK.

Priprema podloge za postavu ETICS sustava izvodi se prema uputama proizvođača sustava i uključena je u jediničnu cijenu.

ETICS sustav se po potrebi dodatno mehanički učvršćuju plastičnim pričvrsnicama, a broj pričvrsnica definira tehnolog proizvođača sustava.

Završni sloj: silikatna mineralna žbuka granulacije 0-2 mm ili teraplant (sokl), predvidjeti izvedbu u dvije boje.

Jediničnom cijenom fasaderskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- sav pričvrsni i spojni materijal, okapnice iznad otvora, kutni profili, početni porofil i svi elementi koje definira proizvođač sustava,
- sva manja potrebna štemanja, šlicanja, izravnavanja i prilagođavanja ploha,
- sva manja potrebna zatvaranja i zapune šliceva i prodora te izravnanje neravnina,
- zaštita izvedenog ETICS toplinskog sustava od utjecaja vrućine, hladnoće i atmosferskih nepogoda,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

LIMARSKI RADOVI

Sve radove u svezi izvedbe limarije koje se izvode po odabranom specifičnom proizvođaču, treba obvezno izvesti po detaljima i tehnološkim rješenjima istog. To se odnosi kako na korištenje materijala tako i na uporabu odgovarajućeg alata. Glede specifičnosti gore navedenih radova, izvođač je dužan prije davanja ponude obvezno se upoznati s načinom i detaljima izvođenja limarije koji su opisani ovim troškovnikom, te s tehnologijom i specifičnostima izvođenja radova odabranog proizvođača.

U cijeni treba također uključiti izvedbu i obradu raznih detalja limarije kod spojeva, prijelaza, lomova i sudara ploha, završetaka limarije i drugo, sve obvezno usklađeno sa drugim različitim materijalima i radovima uz limariju, do potpune gotovosti i funkcionalnosti.

Na spoju lima i podloge (beton, žbuka, drvo i dr.) treba obvezno postaviti sloj krovne ljepenke po cijeloj površini spoja, i uračunati u jediničnu cijenu.

Sve vidljive spojeve lima i betonskih ili ožbukanih fasadnih ploha treba obvezno brtviti po cijeloj dužini spoja trajno elastičnim (plastičnim) bezbojnim kitom, i uračunati u jediničnu cijenu.

Sve spojeve lima treba obvezno izvesti nepropusno.

Plohe izvedene limom moraju biti izvedene pravilno i u ravnini, po nagibima odvodnje i kosinama definiranim u projektu.

Sve spojeve lima ili nosača lima od plosnog željeza i fasadnih ploha treba izvesti vrlo pažljivo da se ne ošteti fasadna ploha.

Ukoliko do toga ipak dođe oštećenje treba popraviti izvođač na svoj trošak.

U cijeni izvedbe treba obavezno uzeti i sva manja potrebna štemanja šliceva nužna za ugradbu i savijanje lima i izvedbu detalja, kao i sva sitnija štemanja ploha te potrebne popravke i zapunjavanja nastalih međuprostora i pukotina cem. mortom.

Sve potrebne radne skele u cijeni.

Oblaganje vanjskih dijelova zgrada limom mora se izvesti u svezi odredbi HRN U.N9.055..

Izvoditelj je dužan osigurati svu potrebnu atestnu dokumentaciju.

Prije početka izvedbe radova izvođač je dužan izraditi i dostaviti projektantu i nadzoru na odobrenje radioničke nacрте svih limarskih stavki.

Sve spojeve lima ili nosača lima od plosnog željeza i fasadnih ploha treba izvesti vrlo pažljivo da se ne ošteti fasadna ploha.

Jediničnom cijenom limarskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- sav pričvrtni, ovjesni i spojni materijal,
- izrada i dostava projektantu i nadzoru na odobrenje radioničke nacрте svih limarskih stavki,
- sва manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

STOLARSKI RADOVI

Prije davanja ponude izvođač treba obvezno sve nedoumice i nejasnoće razjasniti s naručiteljem, jer se nikakve naknadne primjedbe neće uvažiti.

Prije izvedbe radova izvođač je dužan izraditi i projektantu predložiti detalje izvedbe i radioničke nacрте kao i materijale za izvedbu.

Tek nakon izbora i odobrenja projektanta može se otpočeti rad u odabranoj kvaliteti.

Prilikom izvođenja radova mora se izvođač striktno pridržavati i od strane projektanta prihvaćenih materijala i detalja.

Prije izvedbe mjere svih stavki treba obvezno kontrolirati na licu mjesta.

Dimenzije krila moraju odgovarati odredbama HRN-a D.E1.020.

Materijal za izradu stolarije mora odgovarati odredbama HRN-a D.E1.011 (jela ili smreka) ili jednakovrijedne _____

Sva unutarnja stolarija ugrađuje se u suhoj ugradbi. Izrada, doprema i ugradba dovratnika za suhu ugradbu mora biti uključena u jediničnu cijenu stavke.

U cijeni treba uključiti i dobavu i montažu te okivanje i pripisivanje finalnih dovratnika i krila, kao i pripisivanje kutnih i pokrovnih letvica, uključivo spajanje elemenata stijena u cjelinu i pokrivanje spojeva odgovarajućim letvicama ili profilima, gdje su potrebne bez obzira ako nisu navedeni opisom stavke troškovnika.

Dobava i ugradba podnih ili zidnih odbojnika uključena je u cijeni stavke.

Po cijelom opsegu dovratnika na koji dosjeda vratno krilo treba ugraditi odgovarajući gumeni brtveni profil.

Jediničnom cijenom stolarskih radova obuhvaćeno je:

- izradu radioničke dokumentacije,
- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- sav pričvrtni i spojni materijal,
- sва manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- završnu obradu,
- sve pokrovne i kutne letvice i profile,

- okvire za ugradnju, sva sidra i sidrene detalje i profile;
- unutarnju pvc klupčicu širine do 20 cm, debljine 20 mm sa zaobljenim rubom, vanjsku tipsku klupčicu od pocinčanog plastificiranog lima $d=0,7$ mm u boji prozora, sa tipskim plastičnim bočnim završecima, širina klupčice do 35 cm.
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- čepove za pokrivanje glava svih upuštenih vijaka,
- sav okov po izboru projektanta uključivo brave i ključeve, ručke ili prečke te podne ili zidne odbojnice vratnih krila;
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

BRAVARSKI RADOVI

Prije davanja ponude izvođač treba obvezno sve nedoumice i nejasnoće razjasniti s naručiteljem, jer se nikakve naknadne primjedbe neće uvažiti.

Prije izvedbe radova izvoditelj je dužan izraditi i projektantu predložiti detalje izvedbe i radioničke nacрте kao i materijale za izvedbu. Tek nakon izbora i odobrenja projektanta može se otpočeti rad u odabranoj kvaliteti.

Prije izvedbe mjere svih stavki treba obvezno kontrolirati na licu mjesta.

Jediničnom cijenom bravarskih radova obuhvaćeno je:

- izradu radioničke dokumentacije,
- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- sav pričvrtni i spojni materijal,
- sва manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- završna obrada,
- sve pokrovne i kutne letvice i profile,
- okvire za ugradnju, sva sidra i sidrene detalje i profile;
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- čepove za pokrivanje glava svih upuštenih vijaka,
- sav okov po izboru projektanta uključivo brave i ključeve, ručke i podni ili zidni odbojnici vratnih krila;
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

KERAMIČARSKI RADOVI

Prije početka izvođenja radova, izvođač je obavezan dostaviti projektantu na pregled i izbor uzorke pločica za oblaganje kao i detalje izvođenja, i tek po izboru i odobrenju projektanta može otpočeti sa radovima.

Ukoliko se ugrade pločice koje projektant nije odobrio i (ili) u neodgovarajućoj kvaliteti i (ili) različito s obzirom na odobreni projekt oblaganja i detalje, radovi će se morati ponoviti u traženoj kvaliteti, izboru i po projektu uz prethodno uklanjanje neispravnih radova. Izrada detalja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvođača.

Prilikom izvođenja radova izvođač se mora striktno pridržavati usvojenih i od strane projektanta prihvaćenih materijala i ovjerenih detalja.

Sve ugrađene pločice moraju obvezno biti klase po opisu iz stavke troškovnika, a ako isto nije specificirano, moraju biti I. klase, kako za podno tako i za zidno opločenje.

Rubovi pločica moraju biti oštri, ravni, paralelni i neoštećeni, površine pločica bez zareza i mjehurića, boja pločica ujednačena.

Pločice se polažu po projektu, ako drugačije nije određeno stranicu na stranicu.

Redove pločica izvesti paralelno s vertikalnim ploham zidova.

Opločenje podova izvesti od ulaznog praga prostorije koja se oblaže prema unutra.

Rub zidnog opločenja kod špalete izvesti ravno i čvrsto, obostrano simetrično.

Oblaganje zidnih površina mora se vršiti tako da se dobiju ravne i vertikalne plohe, bez valova, izbočenja i udubljenja, s jednoličnim i dovoljno širokim fugama.

Horizontalne fuge su neprekinute po cijelom opsegu svih zidova u istoj prostoriji, a vertikalne se moraju izvesti pod visak, neovisno da li se oblaganje vrši naizmjeničnim fugama ili fugom na fugu.

Jediničnom cijenom keramičarskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- priprema podloge,
- sva manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- kutni profili na uglovima i završecima zidova (pvc), fugiranje, kitanje uglova odgovarajućim kitom u boji fuge,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

PODOPOLAGAČKI RADOVI

Prije početka izvedbe radova izvođač je dužan projektantu i nadzornom inženjeru dostaviti na odobrenje minimalno 3 uzorka parketa i kutnih letvica. Tek nakon odabira parketa i kutnih letvica izvođač može iste naručiti.

Parquet je dvoslojni, hrastov, klase RUSTIK, gotovi, tvornički izrađen. Način pripreme podloge, ugradnje parketa, izrada dilatacija i sve ostalo strogo prema uputama proizvođača parketa.

Jediničnom cijenom parketerskih radova obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- priprema podloge (izravnavanje, impregniranje i sl.)
- sva manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođavanja ploha,
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju i uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

INSTALATERSKI RADOVI

Preporuka ponuđaču je da pregleda lokaciju gradnje prije davanja ponude kako bi se upoznao sa lokacijom, konfiguracijom terena, mogućnostima pristupa građevinske mehanizacije, itd. Izvođač nema pravo na nikakve naknadne zahtjeve za povećanjem cijena pojedinih radova, a koji bi bili posljedica nejasnoća u troškovniku ili necjelovitog sagledavanja obima rada u stavkama troškovnika.

Izvođač radova je obavezan organizaciju gradilišta izvesti prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

Sav upotrebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati važećim zakonima i pravilnicima, postojećim tehničkim propisima i HR ili EU normama navedenim u Programu kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio Projekta obnove zgrade.

Izvođač radova je dužan na zahtjev investitora i nadzornog inženjera predložiti uzorke i prospekte za pojedine materijale i opremu koji se planiraju upotrijebiti i dostaviti za njih dokaze kvalitete (potvrde o sukladnosti proizvoda, certifikate ili sl.) izdane od ovlaštene pravne osobe. Tek nakon odobrenja nadzornog inženjera izvođač može napraviti narudžbu materijala. Sva oštećenja nastala na već izvedenim radovima izvođač je dužan otkloniti o vlastitom trošku. Izvođač je dužan zaštititi postojeći teren s pripadajućom vegetacijom od oštećivanja tijekom izvođenja radova. Ako se površine postojećeg terena s pripadajućom vegetacijom oštete tijekom izvođenja radova, izvođač je dužan izvršiti biološku sanaciju iste, i to o svom trošku.

Obveza izvođača je na propisan način zbrinuti višak materijala iz iskopa i otpad. Ta obveza također podrazumijeva pronalaženje lokacija odlagališta (gradske deponije ili slično), pribavljanje pripadajućih suglasnosti nadležnih komunalnih i drugih službi, nadzornog inženjera, glavnog projektanta i investitora, te sve ostale troškove za zbrinjavanje viška materijala i otpada, što je uključeno u jediničnu cijenu. Sve potrebne

prodore instalacija kroz zidove, stropove i armirano betonske grede potrebno je predvidjeti tijekom izrade betonske konstrukcije.

INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE

Fazonski komadi na razvodu instalacija vodovoda i kanalizacije se ne obračunavaju posebno, sadržani su u m1 cijevi.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- svi potrebni građevinski radovi na izvedbi instalacija: izvedba šliceva u zidovima i podovima, izvedba prodora kroz zidove i podove i sl.
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- ispitivanja izvedenih instalacija, ukoliko nisu posebno obračunata,
- spajanje montiranih uređaja na instalaciju vode i elektroinstalaciju,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- puštanje u pogon montirane opreme i izvedene instalacije, ukoliko nije posebno obračunato,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

STROJARSKE INSTALACIJE

Preporuka ponuđaču je da pregleda lokaciju gradnje prije davanja ponude kako bi se upoznao sa lokacijom, konfiguracijom terena, mogućnostima pristupa kamiona, itd. Izvođač nema pravo na nikakve naknadne zahtjeve za povećanjem cijena pojedinih radova, a koji bi bili posljedica nejasnoća u troškovniku ili necjelovitog sagledavanja obima rada u stavkama troškovnika.

Izvođač radova je obavezan organizaciju gradilišta izvesti prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

Sav upotrebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati važećim zakonima i pravilnicima, postojećim tehničkim propisima i HR ili EU normama navedenim u Programu kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio Projekta obnove zgrade.

Izvođač radova je dužan na zahtjev investitora i nadzornog inženjera predložiti uzorke i prospekte za pojedine materijale i opremu koji se planiraju upotrijebiti i dostaviti za njih dokaze kvalitete (potvrde o sukladnosti proizvoda, certifikate ili sl.) izdane od ovlaštene pravne osobe. Tek nakon odobrenja nadzornog inženjera izvođač može napraviti narudžbu materijala.

Izvođač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih izvođača i podizvođača na način da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova. Sva oštećenja nastala na već izvedenim radovima izvođač je dužan otkloniti o vlastitom trošku.

Obveza izvođača je na propisan način zbrinuti otpad, što je uključeno u jediničnu cijenu.

Sve potrebne prodore strojarskih instalacija (instalacije grijanja, hlađenja i prisilne ventilacije) kroz zidove, stropove i armirano betonske grede potrebno je predvidjeti tijekom izrade betonske konstrukcije. Iz tog razloga potrebna je maksimalna koordinacija strojarskog izvođača s izvođačem građevinskih radova, a sve u svrhu kako bi se izbjegla dodatna bušenja ili štemanja.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- svi potrebni građevinski radovi na izvedbi instalacija: izvedba šliceva u zidovima i podovima ukoliko su potrebni, izvedba prodora kroz zidove, grede i podove i sl.
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- ispitivanja izvedenih instalacija, ukoliko nisu posebno obračunata,
- spajanje montiranih uređaja na instalaciju vode i elektroinstalaciju,
- puštanje u pogon montirane opreme i izvedene instalacije, ukoliko nije posebno obračunato,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

ELEKTROINSTALACIJE

Preporuka ponuđaču je da pregleda lokaciju gradnje prije davanja ponude kako bi se upoznao sa lokacijom,

konfiguracijom terena, mogućnostima pristupa kamiona, itd. Izvođač nema pravo na nikakve naknadne zahtjeve za povećanjem cijena pojedinih radova, a koji bi bili posljedica nejasnoća u troškovniku ili necjelovitog sagledavanja obima rada u stavkama troškovnika.

Izvođač radova je obavezan organizaciju gradilišta izvesti prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.

Sav upotrebljeni materijal i finalni građevinski proizvodi moraju odgovarati važećim zakonima i pravilnicima, postojećim tehničkim propisima i HR ili EU normama navedenim u Programu kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio Projekta obnove zgrade.

Izvođač radova je dužan na zahtjev investitora i nadzornog inženjera predložiti uzorke i prospekte za pojedine materijale i opremu koji se planiraju upotrijebiti i dostaviti za njih dokaze kvalitete (potvrde o sukladnosti proizvoda, certifikate ili sl.) izdane od ovlaštene pravne osobe. Tek nakon odobrenja nadzornog inženjera izvođač može napraviti narudžbu materijala.

Izvođač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih izvođača i podizvođača na način da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova. Sva oštećenja nastala na već izvedenim radovima izvođač je dužan otkloniti o vlastitom trošku.

Obveza izvođača je na propisan način zbrinuti otpad, što je uključeno u jediničnu cijenu.

Sve potrebne prodore električnih instalacija kroz zidove, stropove i armirano betonske grede potrebno je predvidjeti tijekom izrade betonske konstrukcije. Iz tog razloga potrebna je maksimalna koordinacija izvođača elektroradova s izvođačem građevinskih radova, a sve u svrhu kako bi se izbjegla dodatna bušenja ili štemanja.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je:

- rad (pripremni, osnovni i završni radovi) i materijal (osnovni i pomoćni),
- svi potrebni građevinski radovi na izvedbi instalacija: izvedba šliceva u zidovima i podovima, izvedba prodora kroz zidove, grede i podove i sl.
- svi prijenosi i prijevozi unutar gradilišta i izvan gradilišta,
- ispitivanja izvedenih instalacija, ukoliko nisu posebno obračunata,
- puštanje u pogon montirane opreme i izvedene instalacije, ukoliko nije posebno obračunato,
- radna skela bez obzira na njenu visinu, a fasadna skela je posebno obračunata,
- svakodnevno grubo čišćenje gradilišta,
- odvoz otpadnog materijala na gradsku deponiju uz propisno zbrinjavanje,
- organizacija gradilišta prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima.