



ABRAM & METER PROJEKT

Alkarska 8, 21000 Split

Mob: 097/7116587

Mob: 098/9567320

E-mail: info@am-projekt.hr

MBPS: 04708741, OIB: 54671021645

Žiro račun: HR71 2340 0091 1108 5614 3

TROŠKOVNIK RADOVA UKLANJANJA POSTOJEĆE ZGRADE - "LAURIĆA ŠKOLE"

Lokacija: **Kralja Tomislava 19,
21260 Imotski
k.č.zem. 4132;
zk. k.č.zem. 3173/1;
k.o. Imotski-Glavina**

Naručitelj: **CENTAR ZA SOCIJALNU SKRB IMOTSKI
Bruna Bušića 6
21260 Imotski
OIB: 63946108971**

Datum izrade: **svibanj 2020.**

Izradio: **Ante Meter, mag.ing.aedif.**

OPĆI UVJETI

Ove opće napomene odnose se na sve vrste radova:

Nacrti, tehnički opis i troškovnik čine cijelinu projekta. Izvođač je dužan proučiti sve navedene dijelove projekta, te u slučaju nejasnoća tražiti objašnjenje od projektanta, odnosno iznijeti svoje primjedbe. Nepoznavanje crtanog dijela projekta i tehničkog opisa **neće** se prihvatiti kao razlog za povišenje jediničnih cijena ili greške u izvedbi.

Izvođač je dužan pridržavati se važećih zakona i propisa i to naročito:

- ▶ Zakona o gradnji,
- ▶ Zakona o prostornom uređenju,
- ▶ Zakona o građevnim proizvodima,
- ▶ Zakona o zaštiti na radu (ZNR),
- ▶ Hrvatskih normi (HRN),
- ▶ Općih tehničkih uvjeta (OTU).
- ▶ Uredbe (EU)

koji su i dio ugovorne dokumentacije. Izvođač je dužan pridržavati se svih navedenih zakona i uvjeta, osim ako projektom nije drugačije navedeno. Svi radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata. Na gradilištu Izvođač radova, u skladu s Zakonom o gradnji mora imati **Glavnog inženjera gradilišta** kvalificiranog za dotične vrste poslova i koji će stalno boraviti na gradilištu.

Izvođač je dužan prilikom uvođenja u posao, u okviru ugovorene cijene, preuzeti parcelu, te obavijestiti nadležne službe o otvaranju gradilišta. Od tog trenutka pa do primopredaje zgrade izvođač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar gradilišta. Od ulaska na gradilište izvođač je dužan voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu. U građevinski dnevnik se unose svi bitni podaci i događaji tijekom građenja (npr. meteorološke prilike, temperatura zraka, eventualne nepogode i sl.), upisuju se primjedbe Projektanta, nalozi nadzornog inženjera i građevinske inspekcije. Tako registrirani zahtjevi obavezni su za Izvođača radova, s tim da je za svaku nepredviđenu višu radnju, koja bi povećala ukupne troškove predviđene za izgradnju po ovom troškovniku, potrebna pisana suglasnost investitora. U građevinsku knjigu bilježe se i dokumentiraju mjerenja i kalkulacije svih faza izvršenih radova i ostali podaci bitni za obračune prema stavkama troškovnika i projektu.

Količine radova, koje nakon izvršenja čitavog posla nije moguće mjeriti neposrednom izmjerom, treba po izvršenju takvog posla preuzeti i ovjeriti nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer i predstavnik Izvođača radova upisivati će u Građevnu knjigu količine pojedinih takovih radova, sa svim potrebnim skicama i izmjerom, te će svojim potpisima jamčiti njihovu točnost. Samo tako utvrđeni radovi mogu se uzeti u obzir kod izrade privremenog ili konačnog obračuna radova. Izvođač je dužan na gradilištu čuvati Građevinsku dozvolu, Glavni i Izvedbeni projekt i dati ih po potrebi na uvid ovlaštenim inspekcijskim službama. Izvođač je dužan voditi građevinsku knjigu, i ako su radovi ugovoreni po sistemu "ključ u ruke".

Radovi se izvode prema Izvedbenom projektu, a u svim slučajevima potrebne izmjene ili dopune projekta ili njegovih dijelova, odluku o tome donosi će sporazumno Projektant i Nadzorni inženjer (kao predstavnik Investitora) i predstavnik Izvođača radova, a tu svoju odluku unijeti će u Građevinski dnevnik. Sve izmjene ili dopune projektaili negovih dijelova, za koje se po Građevinskom dnevniku ne može dokazati da su uslijedile po opisanom postupku, neće se obračunavati ni po privremenom, ni po konačnom obračunu. Da bi izmjena bila pravovaljana mora jeodobriti i potpisati Projektant. Svaka izmjena bez suglasnosti Projektanta neće se smatrati pravovaljanom i za sobom povlači narušavanje autorskog djela Projektanta.

Izražene cijene odnose se na jediničnu mjeru izvršenog rada. Prema tome, jedinične cijene obuhvaćaju: sav rad, opremu, materijal, prevoz, režiju gradilišta i poduzeća, puteve na gradilištu, sva davanja i dobitak poduzeća. Stavke troškovnika obuhvaćaju u cijelosti dovršene radove, ispitane po količini i kvaliteti, te preuzete po nadzornoj službi.

Za sve naknadne radove izvođač je dužan izraditi analize cijena koje moraju sadržavati:

- a) sav materijal fcco radilište (A)
- b) sve brutto plaće na izvedbi radova date po grupama i kvalifikacijama (B)
- c) razradu faktora poduzeća (opravdanje veličina) (F)
- d) važeće normative za izvedbu radova

Sav rad i materijal vezan za organizaciju građevinske proizvodnje: ograde, vrata gradilišta, putevi na gradilištu, prilazi do gradilišta s lokalnih prometnica, privremena regulacija prometa, uredi, blagovaonice, svlačionice, sanitarije gradilišta, spremišta materijala i alata, telefonski, električni, vodovodni i sl. priključci gradilišta kao i cijena priključaka uključeni su u ugovorenu sumu.

U jedinične cijene ulaze svi troškovi za izradu građevine s dobavom predviđenih materijala, pomoćnim radovima, pomoćnim napravama i drugim sredstvima koja su potrebna za ispravnu izvedbu ili bi se mogla tijekom rada ukazati potrebnim. U stavkama su uračunati i sporedni radovi potrebni za ispravno dovršenje pojedinih radova, a sve na osnovi norma, propisa, priznatih pravila tehničke nauke i prakse. Tako su u stavkama obračunata gradiva, troškovi nabavke gradiva, nadzorni i rukovodeći poslovi poduzeća, troškovi skela, alata, strojeva i sprava, sav sitan i pomoćni materijal potreban za izvođenje radova, osiguranje odvijanja prometa, njega betona i ostalih dijelova konstrukcije, crpljenje vode, signalizacija gradilišta danju i noću, čuvanje, dovodi sve potrebne infrastrukture i sl. ukratko, sve što je postredno i neposredno potrebno za kvalitetno izvođenje radova po ovom projektu.

Ovisno vrsti radova sastavni dio jediničnih cijena su i: donošenje na uvid i izrada oglednih primjeraka, izrada tražene izvedbene i radioničke dokumentacije, te nacrti polaganja pojedinih elemenata.

Svi materijali i složeni sustavi moraju se izvesti u skladu sa tehničkim listovima (uputi ili slično) izvođača, te ukoliko je potrebno konzultirati tehnologa za određeni sustav. Izvođač je dužan složeni sustav (kao npr. pod, spuštenu strop, krov, fasadu i sl.) izvesti sa svim potrebnim slojevima prema tehničkim listovima izvođača sustava, bez obzira dali su u troškovniku specificirani svi potrebni slojevi. Izostanak bilo kojeg potrebnog sloja složenih sustava smatrati će se greškom u izvođenju, a cijenu popravka u cijelosti snosi izvođač.

Vrsta i kvaliteta građe za skele, vrsta i kvaliteta čeličnih elemenata, način temeljenja skele, moraju odgovarati statičkom proračunu i projektu skele i moraju biti usklađeni s važećim propisima i standardima za čelične konstrukcije. Skele za pojedinačne radove se ne obračunavaju posebno, već su sadržane u jediničnim cijenama ostalih radova. Posebno se obračunava samo glavna fasadna skela.

Sastavni dio jediničnih cijena za pojedine radove su: razne priručne skele, poduporne konstrukcije, razupore kanala i raznih elemenata, pristupne ramape i sve pomoćne oplata koje proizlaze iz tehnologije građenja, a nisu sastavni dio konstrukcije. Ovisno o vremenskim utjecajima (vrućina, zima, kiša, vjetar i sl.) izvođač je dužan zaštititi konstrukciju od oštećenja. Ako dođe do oštećenja građevine ili pojedinog elementa izvođač se obvezan sve popravke izveti o svom trošku.

Također je dužan u okviru ugovorene cijene postaviti nanosnu skelu u skladu s izvedbenim projektom i projektom iskolčenja građevine, te je obavezan održavati iskolčene oznake na terenu od početka do završetka

Jediničnim cijenama obuhvaćeni su troškovi svih predhodnih i tekućih ispitivanja kako osnovnih materijala, tako i poluproizvoda, te konačno dovršenih radova, u skladu s važećim tehničkim propisima, pravilnicima i

O ispitivanjima i pregledima vodi se posebna evidencija. Ako Izvođač smatra da pojedinim predhodno navedenim zahtjevima dolazi do štetnih posljedica po stabilnost ili trajnost građevine ili su oni u protivnosti s ostalim podacima iskazanim u projektu, dužan je na iste upozoriti i zatražiti odluku u svezi s tim.

Izvođač je dužan u okviru ugovorene cijene, ugraditi propisani adekvatan i prema Hrvatskim normama atestiran materijal. Za svaki ugrađeni materijal Izvođač je dužan priložiti izjavu o sukladnosti proizvoda. Izvođač je dužan kod izrade konstrukcije, prema projektnom planu ispitivanja materijala, kontrolirati ugrađeni konstruktivni materijal. Također je obavezan izraditi Plan kvalitete izvedbe betonske konstrukcije tzv. 'Projekt betona'.

Ponuđač je dužan uz ponudu priložiti obavezne priloge kojima dokazuje kompetentnost i obilježja koje materijal, proizvod ili usluga mora imati, a to su:

- a) potvrda o sukladnosti (certifikat) kojom se potvrđuje sukladnost opreme sa zahtjevanim standardima,
- b) tehničke specifikacije kojima se određuje ukupnost tehničkih uvjeta, a koja određuju obilježja koje materijal, proizvod, oprema ili usluga mora imati

Tehničke specifikacije moraju biti određene u suglasju sa Zakonom o javnoj nabavi., a sastavni dio specifikacija su norme koje je odobrilo priznato tijelo za normizaciju, a mogu se koristiti:

- međunarodna norma,
- europska norma,
- nacionalna norma

Za instalacijske sustave izvođač je dužan, u okviru ugovorene cijene, osim izjava o sukladnosti za pojedine materijale priložiti ateste za kompletne instalacijske sustave, te u okviru ugovorene cijene iskolčiti trase instalacija prije izvođenja istih.

Izvođač je dužan u okviru ugovorene cijene koordinirati radove svih kooperanata, na način da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova. Sva oštećenja nastala u tijeku gradnje otkloniti će Izvođač o svom trošku. Izvođač je dužan, u okviru ugovorene cijene, osigurati gradilište od djelovanja više sile i krađe.

Izvođač je dužan u suradnji s nadzornim inženjerom Investitora izraditi vremenski plan (gantogram) aktivnosti na gradilištu i njime odrediti: dinamiku izvođenja, dobave materijala, financiranja, uključivanja pojedinih kooperanata, te konačni rok završetka građevine.

Izvođač je dužan čistiti gradilište minimalno tri puta u tijeku građenja, a na kraju treba izvesti završno fino čišćenje zidova, podova, vrata, prozora, stijena, stakala i dr. što se neće posebno opisivati u stavkama. Nakon dovršenja gradnje Izvođač radova predaje posve uređenu građevinu i pripadajući okoliš predstavniku Investitora, a uz obaveznu prisutnost Projektanta. Eventualne primjedbe Projektanta imaju istu težinu kao primjedbe nadzornog inženjera i Izvođač je dužan postupiti po njima. Sve tri strane u preuzimanju sastavljaju pismeni zapisnik o primopredaji građevine, s popisom nedostataka i definiranim vremenskim periodom za njihovo otklanjanje, te ga potpisuju. Nakon otklanjanja svih eventualnih nedostataka Investitor i Izvođač je napraviti okončani obračun, odrediti instrumente garancije prema zakonskom roku, te u pisanom obliku izvršiti predaju građevine Investitoru na korištenje.

RAD

U kalkulaciju rada treba uključiti sav rad, kako glavni tako i pomoćni, te sav unutarnji transport. Ujeno treba uključiti sav rad oko zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnog utjecaja vrućine, hladnoće i slično.

SKELE

Sve vrste pomoćnih skela, bez obzira na visinu, ulaze u jediničnu cijenu dotičnog rada. Skela mora biti na vrijeme postavljena kako nebi nastao zastoj u radu. Pod pojmom skela podrazumijeva se i prilaz istoj, te ograda.

IZMJERE

Ukoliko nije u pojedinoj stavci dan način obračuna radova, treba se u svemu pridržavati prosječnih normi u građevinarstvu.

FAKTORI

Na jediničnu cijenu radne snage izvođač ima pravo zaračunati faktor prema postojećim privrednim instrumentima na osnovu zakonskih propisa. Povrh toga izvođač ima faktorom obuhvatiti i slijedeće radove koji se neće posebno naplatiti kao naknadni rad i to:

- a/ kompletnu režiju gradilišta
- b/ najamne troškove za posuđenu mehanizaciju, koju izvođač sam ne posjeduje, a potreban mu je pri izvođenju radova
- c/ sva ispitivanja materijala
- d/ uskladištenje materijala i elemenata za obrtničke i instalaterske radove do njihove ugradbe
- e/ uređenje gradilišta po završetku radova, sa otklanjanjem svih otpadaka, šute, ostataka građevinskog materijala inventara, pomoćnih objekata itd.

0/ PRIJENOSI I TRANSPORTI

Opći uvjeti:

Prijenos građevinskog materijala obuhvaća ručni prijenos, prijenos kolicima, transporterom, dizalicom, kranom i sl. Prijenos materijala vrši se horizontalno, po kosini (do 30%) i vertikalno. Za svaki radni proces treba unaprijed odrediti vrstu horizontalnog i verikalnog transporta. Uz vrstu transporta treba definirati i vrstu utavara / istovara. Prijenosi i transporti mogu biti iskazani kao zasebni rad (stavka) ili prijenos i transport mogu biti uključeni uobračunati rad. Izbor transportnih sredstava i način transporta ovisi o vrsti i količini materijala, način utovara i istovara, duljine prijevoza i mjesnih terenskih prilika.

1/ DEMONTAŽA I RUŠENJE

Sva rušenja i demontaže treba vršiti pažljivo, kako ne bi došlo do nepotrebnog oštećivanja građevinskih elemenata koji zadržavaju oblik, položaj i funkciju. Kod vršenja proboja za nove otvore ili vođenje instalacija u nosivim zidovima, zahvat vršiti maksimalno precizno bez narušavanja nosivih svojstava konstrukcije. Izvođenje radova rušenja i demontaže treba se odvijati u skladu s tehničkim propisima za radove rušenja DIN 18 300 i DIN 18 303 i sukladno propisima zaštite na radu. Kod većih otvora obavezno je podupiranje konstrukcije. Rušenje konstruktivnih elemenata izvoditi bez dinamičkih udara koji bi mogli izazvati oštećenja na konstrukciji koja ostaje u funkciji i kako se ne bi narušio integritet konstrukcije zgrade. Kod dubljenja ležaja u nosivim zidovima za razne nadvoje i grede zahvat izvoditi precizno uz minimalno oštećivanje okolnih konstrukcija. Radi nastanka prašine prilikom radova rušenja u obvezi izvoditelja je izvođenje odgovarajuće zaštite prostora koji su u funkciji kako prašina ne bi prodirala u te prostore. Prilikom zahvata vezanih za konstrukciju stropova, greda, stupova i sl. obavezno vršiti podupiranje te radnje vršiti uz prisustvo nadzornog inženjera i savjeta projektanta konstrukcije.

U jediničnoj cijeni svih radova rušenja i demontaža treba biti uključeno: potrebno podupiranje, uklanjanje elemenata ili njihova demontaže, razbijanje i usitnjavanje elemenata kao pripremu za utovar, skele, podupore, razupore, zaštitne ograde, rampe, mostove za prijevoz materijala, te prijenos, utovar u prijevozno sredstvo, te prijevoz na gradsku deponiju do 20 km udaljenosti. Eventualna upotreba skele treba biti ukalkulirana u jediničnoj cijeni pojedine stavke rušenja i demontaža. Demontažu prozora vršiti neposredno prije ugradbe novih, kako ne bi došlo do oštećenja od eventualnih padavina. Elemente koji se demontiraju, a moguća je njihova ponovna upotreba ili prodaja, demontirati i deponirati pažljivo.

Sve štete nastale nepažnjom ili radi nepravovremenih preventivnih mjera snositi će izvođač. Eventualne promjene uslijed utvrđenih razlika između predviđenih i potrebnih radova obavezno dogovarati s nadzornim inženjerom. Prilikom nejasnoća ili nepredviđenih okolnosti obavezno konzultirati nadzornog inženjera i projektanta. Zahvate u konstrukcijama obavezno izvoditi uz prisustvo projektanta konstruktera. Kod svih radova izvođač se mora pridržavati svih mjera HTZ. Rušenje objekta smije se izvoditi samo sa radnicima stručno osposobljenim za određeni način rušenja, pod stalnim i neposrednim nadzorom stručne osobe na gradilištu.

2/ PRIPREMNI RADOVI

Opći uvjeti:

Prilikom uređenja terena izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa u projektnoj dokumentaciji kao i važećih propisa i normi.

- Pravilnik o zaštiti na radu za građevinarstvo (Sl.br.: 42/68, 45/68), Zemljani radovi, čl. 10-40
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14)

Gradiva (materijali):

Ovi radovi vezani su za uspostavljanje i osposobljavanje terena za građevinsku djelatnost, a odnose se na rezanjestabala, grana, čišćenje i siječenje šiblja, otkopavanje i vađenje panjeva i skidanje travnatih busena (humusni sloj) i čišćenje gradilišta od svih nečistoća. Na gradilištu se moraju, kako u pripremi tako i u izgradnji, organizirati i sprovesti svi radovi tako da se ne ošteti prirodna slika okoline, da se ne oštete razni uređaji ili komunalna infrastruktura (vodovod, kanalizacija, elektrorazvod i sl.). Čišćenje terena sastoji se u vađenju šiblja, rušenju ograda, postojećih građevina i svih postrojenja koja bi ometala izvršenje radova i građenje. Čišćenje obuhvaća i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon tih radova. Obaranje drveća vrši se sječenjem drveća i vađenjem korijenja i panjeva. Poslije krčenja sve rupe treba ispuniti zemljom. Izvođač mora rušiti stabla uz punu primjenu higijensko - tehničkih zaštitnih mjera i bez nanošenja štete susjednim objektima i imovini uopće. Rušenjem stabala ne smiju se oštetiti stabla koja nisu predviđena za rušenje.

Obračun rada:

Uklanjanje grmlja i šiblja (do Ø10 cm) obračunava se po četvornom metru očišćene zarasle površine.

Uklanjanje drveća i panjeva obračunava se po komadu, uzimajući u obzir debljinu (profil) stabla - mjereno na visini jedan metar od zemlje i to: profil Ø10-30 cm i profil veći od Ø30 cm.

3/ ZEMLJANI RADOVI

ISKOPI

Opći uvjeti:

Rad obuhvaća iskop zemlje raznih debljina i njegovo prebacivanje u stalno i privremeno odlagalište. Rad mora biti obavljen u skladu s projektom, propisima, programom kontrole i osiguranje kakvoće (PKOK), projektom organizacije građenja (POG), zahtjevima nadzornog inženjera i općim tehničkim uvjetima za građenje (OTU). Svi iskopi moraju se izvesti prema planu iskolčenja, a radovi pojedine faze zemljanih radova moraju se obavljati i uvesti u građevinsku knjigu. Iskop zemlje izvoditi će se ručno i strojno. Van profilski iskop ide na teret izvođača, te će se samo u iznimnim slučajevima nadzorni organ investitora priznati izvođaču vanprofilski iskop. Iskopenu zemlju treba upotrijebiti za nasipavanje između temeljnih stopa, zidova građevine, za zatrpavanje rovova, instalacionih kanala, te za razna planiranja, a sve u skladu s projektom. Materijal koji se ugrađuje za nasipavanje treba propisno nabijati da se postigne potrebna zbijenost propisana projektom. Norma EC8 ENV 1998-1-1 razlikuje tri razreda tla:

A stjenovita tla, naslage krutog pijeska ili šljunka, prekonsolidirane gline,

B duboke naslage srednje zbijenog pijeska, šljunka ili srednje krutih glina,

C naslage rastresitog tla s mekim ili srednje krutim koherentnim slojevima.

Kod izvedbe zemljanih radova izvođač se mora pridržavati svih uvjeta i opisa iz troškovnika kao i važećih propisa i to posebno:

- Pravilnik o zaštiti na radu za građevinarstvo (Sl.br.: 42/68, 45/68), Zemljani radovi, čl. 10-40
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14)

Iskolčenje:

Izvođač će izvesti sva potrebna iskolčenja, biti odgovoran za izmjere, te poduzeti potrebnu predostrožnost provjere dimenzija (širine, dubine, visinske kote, poprečni i uzdužni profili). Pri iskolčenju treba posebnu pažnju posvetiti da ne bi došlo do povreda tuđeg prava i vlasništva. Izvođač je odgovoran za eventualno diranje prava vlasništva susjeda.

Iskop terena:

Radove na otkopima i iskopima treba započeti po skidanju humusnog sloja i njegovog deponiranja na posebnu deponiju, ako je humusni sloj potreban i pogodan za kasniju uporabu. Iskop zemlje za kanalske robove izvesti s pravilnim odsjecanjem bočnih strana i dna jame. Odbacivanje iskopa minimalno 1,0 m od ruba iskopa. Ručno otkopavanje zemlje izvoditi obavezno odozgo na niže -bez potkopavanja. Kopanje zemlje na dubinama većim od 1,0 m izvoditi obavezno pod nadzorom ovlaštene osobe. Rovove i kanale izvoditi u širini koja osigurava nesmetan rad u njima. Pri strojnom iskopu treba voditi računa o stabilnosti zemlje ispod stroja kao i o odlaganju iskopanog materijala na razmak koji ne ugrožava stabilnost bočnih strana iskopa. Oplata za razupiranje bočnih strana iskopa treba izlaziti minimalno 20 cm iznad ruba iskopa, kako bi se spriječio pad urušavanje materijala sa terena u iskop (rov, kanal ili jamu). Eventualno ako je potrebno izvršiti osiguranje susjednih građevina podzidavanjem.

Postojeće instalacije:

Pravila i propisi koji se odnose na pojedine vrste instalacija moraju se poštivati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u uporabi moraju se odgovarajući zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili projektom specificirano. 'Mrtve' instalacije treba odstraniti ili zatvoriti. Izvođač radova dužan je izvjestiti nadzornog organa o položaju ovakvih instalacija.

Privremeni pristupi:

Svi pomoćni pristupi i prilazi, ceste i slično, za potrebe gradilišta uključeni su u jediničnu cijenu i neće se priznati kao posebni troškovi.

Obveze izvođača prije davanja ponude:

Izvođač radova treba prije davanja ponude provjeriti kategoriju zemljišta i konfiguraciju terena, te na temelju provjere sastaviti cijenu radova, koja u tom pogledu treba biti fiksna i neće se radi promjene kategorije zemlje moći mijenjati.

Obračun rada:

Rad se plaća po kubičnom metru iskopa u sraslom stanju po jediničnim cijenama iz ugovora i to odvojeno za pojedine kategorije materijala ("A", "B" i "C").

Obračun iskopa: širina/dužina temelja + 50 cm radnog prostora + propisani nagib bočnih strana iskopa. Kut nagiba pokosa građevne jame (DIN 4124):

- nevezano tlo: 45° → kategorija tla: C
- čvrsto i polučvrsto tlo: 60° → kategorija tla: B
- meka stijena: 80° → kategorija tla: A
- čvrsta stijena: 90° → kategorija tla: A

U jediničnu cijenu uračunati su svi radovi na uređenju i čišćenju građevinske jame, planiranje iskopenih i susjednih površina, eventualna manja razupiranja, odvod oborinske vode, kao i crpljenje podzemne vode, te izvođač nema pravo zahtijevati bilo kakvu dodatnu naknadu za taj rad.

TRANSPORT**Opći uvjeti:**

Izbor transportnih sredstava i način transporta u zavisnosti je od vrste i količine iskopanog materijala, načina njegovog utovara i istovara, daljine prijevoza i mjesnih terenskih prilika. Vrstu transportnih sredstava bira izvođač radova i uračunava u svojoj jediničnoj cijeni.

Obračun rada:

Rad se plaća po kubičnom metru iskopa u sraslom stanju po jediničnim cijenama iz ugovora i to odvojeno za pojedine kategorije materijala ("A", "B" i "C") i to na stvarno prevezenu određenu udaljenost.

TROŠKOVNIK

I RADOVI RUŠENJA

Broj stavke	OPIS RADOVA	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (KN)	Ukupna cijena (KN)
1.1	<p>Čišćenje terena, prostora oko zgrade.</p> <p>U stavku uključeno uklanjanje smeća, prepreka, drveća promjera debla manjeg od Ø 15 cm, grmlja, drvenih i žičanih ograda i sl., košenje trave i korova, vađenje korijenja, te utovar i odvoz otpadnog materijala na deponiju, uključivo i pristojbe za deponiju.</p> <p>Obračun po m² očišćenog terena.</p>	m ²	970,00		
1.2	<p>Rušenje stabala promjera debla Ø 15-30 cm, uključivo kresanje grana i debla s vađenjem korijena, te utovar i odvoz otpadnog materijala na deponiju, uključivo i pristojbe za deponiju.</p> <p>Obračun po komadu srušenog i deponiranog stabla.</p>	kom	40,00		
1.3	<p>Rušenje stabala promjera debla većeg od Ø 30 cm, uključivo kresanje grana i debla s vađenjem korijena, te utovar i odvoz otpadnog materijala na deponiju, uključivo i pristojbe za deponiju.</p> <p>Obračun po komadu srušenog i deponiranog stabla.</p>	kom	10,00		
1.4	<p>Ishodovanje suglasnosti i uvjeta nadležnih tijela u svrhu izmještanja i uklanjanja postojeće infrastrukture na parceli (vodovod, kanalizacija, struja, telefon...)</p> <p>Obračun paušalno.</p>	paušal	1,00		
1.5	<p>Rušenje drvene konstrukcije krovišta. Krovište je već dijelom urušeno, tako da je u stavku uključena i konstrukcija koja je već urušena. U cijenu je uključen sav potreban rad za dovršenje stavke, utovar, odvoz na deponij, te troškovi deponiranja.</p> <p>Obračun po m² srušenog i deponiranog krovišta (projekcija krovišta).</p>	m ²	285,00		

- 1.6 Rušenje stropne konstrukcije prizemlja i kata. Stropne konstrukcije su već dijelom urušene, tako da je u stavku uključena i konstrukcija koja je već urušena. Stropne konstrukcije su izvedene kao kombinacija drvenih greda, trstike i žbuke. U cijenu je uključen sav potreban rad za dovršenje stavke, utovar, odvoz na deponij, te troškovi deponiranja.
- Obračun po m² međukatnih konstrukcija. m² 570,00
- 1.7 Rušenje zidova prizemlja i kata. U cijenu je uključen sav potreban rad za dovršenje stavke, utovar, odvoz na deponij, te troškovi deponiranja, kao i odvoz i deponiranje vanjske i unutarnje stolarije koja je bila sastavni dio vanjskih i unutarnjih zidova.
- Obračun po m³ srušenog i deponiranog zida. m³ 360,00
- 1.8 Rušenje dimnjaka objekta. U cijenu je uključen sav potreban rad za dovršenje stavke, utovar, odvoz na deponij, te troškovi deponiranja, kao i odvoz i deponiranje vanjske i unutarnje stolarije koja je bila sastavni dio vanjskih i unutarnjih zidova.
- Obračun po m' srušenog i deponiranog zida. m' 20,00
- 1.9 Rušenje temeljne konstrukcije. U cijenu je uključen sav potreban rad za dovršenje stavke, utovar, odvoz na deponij, te troškovi deponiranja, kao i odvoz i deponiranje vanjske i unutarnje stolarije koja je bila sastavni dio vanjskih i unutarnjih zidova.
Napomena: pretpostavljano je da je temeljna konstrukcija izvedena kao trakasti temelji
- Obračun po m³ srušene i deponirane temeljne konstrukcije. m³ 50,00
- 1.10 Rušenje južnog kamenog zida parcele (granica parcele s Ulicom Kralja Tomislava). U cijenu je uključen sav potreban rad za dovršenje stavke, utovar, odvoz na deponij, te troškovi deponiranja, kao i odvoz i deponiranje vanjske i unutarnje stolarije koja je bila sastavni dio vanjskih i unutarnjih zidova.

	Obračun po m ³ srušenog i deponirane kamenog zida.	m ³	30,00
1.11	Široki iskop južnog dijela parcele do sjevernog ruba postojećeg objekta. Stavka obuhvaća iskop materijala prema OTU (Općim tehničkim uvjetima). Stavka obuhvaća iskop pogodnim strojevima u širokom otkopu. Iskop se vrši u tlu "A" i "B" kategorije. Iskop se vrši do kote postojeće prometnice s južne strane parcele. Stavka podrazumijeva i sav potreban ručni rad za dovođenje iskopa na potrebnu kotu. Obračun po m ³ iskopanog materijala u sraslom stanju.		
	a) "A" kategorija terena	m ³	300,00
	b) "B" kategorija terena	m ³	300,00
1.12	Površinski iskop humusnog zemljišta prosječne dubine 30 cm, te odvoz iskopanog materijala na gradsku deponiju, uključivo pristojbe za deponiju.. Obračun po m ³ iskopanog zemljišta u sraslom stanju.	m ³	200,00
1.13	Dobava i postava ograde gradilišta na južnoj međi (granica s Ulicom Kralja Tomislava). Ograda gradilišta mora biti sigurna od prevrtanja. Gradilišna mobilna ograda kao Betafence tip F ili jednakovrijedno visine 200 cm, komplet sa svim ugradnim i spojnim elementima i betonskim temeljnim stopama. Ograda ostaje trajno na parceli. U stavku uključen sav potreban materijal i rad Obračun po m ² postavljene ograde.	m ²	70,00
1.14	Dobava i izvedba kolnog i pješačkog ulaza u sklopu gradilišne ograde, izgleda sukladno ogradi. Vrata se mroaju lako i sigurno otvarati, zatvaranje katancem. U stavku uračunati sav potreban materijal i rad.		
	a) kolni ulaz širine 3.5 m, visine 2m, dvokrilni.	kom	1,00
	b) pješački ulaz širine 1.0 m, visine 2m, jednokrillni.	kom	1,00

1.15	Dobava i postava obloge od platna ili mreže (kao zaštitna PE mreža za skelu) s unutarnje strane ograde. Obloga se pričvršćuje na ogradne panele zbog zaštite od pogleda, a mora biti čvrsta, postojana i vjetropropusna. U stavku uključen sav potreban materijal i rad.		
	Obračun po m ² postavljene zaštitne mreže.	m ²	70,00
1.16	Izrada projekta privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova, te ishoda suglasnosti od nadležnih službi na sami projekt. U cijenu uračunati i postavljanje horizontalne i vertikalne signalizacije prema projektu privremene regulacije prometa.		
	Obračun paušalno.	paušal	1,00

UKUPNO RADOVI RUŠENJA:

REKAPITULACIJA

I	RADOVI RUŠENJA	KN
UKUPNO		KN
<i>PDV (25 %):</i>		KN
SVEUKUPNO		KN