

C. TROŠKOVNIK

OPĆI UVJETI IZVOĐENJA

Sastavni dio projektnog elaborata uz nacrte i tehnički opis je i ovaj troškovnik. Ukoliko iz bilo kojih razloga dođe do odstupanja od podataka iz troškovnika u odnosu na podatke iz nacrtta, vrijede podaci iz nacrtta.

Sve radove treba izvesti od kvalitetnog materijala prema opisu, detaljima, pismenim naređenjima, ali sve u okviru ponuđene cijene. Sve štete učinjene prigodom rada vlastitim ili tuđim radovima imaju se ukloniti na račun počinitelja. Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamjeniti ispravnim, bez bilo kakve odštete od strane investitora.

Prije podnošenja ponude izvođač je dužan razjasniti sve eventualne najasnoće dogovorno s projektantom, jer se naknadne primjedbe neće moći uvažiti.

Radove treba izvesti po opisu pojedine stavke troškovnika, općim uvjetima pojedinih grupa radova i ovim općim uvjetima, a prema kojima se formira jedinična cijena, te važećim tehničkim propisima, normama i pravilima struke.

Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati opisu troškovnika, a u tu svrhu investitor ima pravo prije početka radova od izvoditelja tražiti uзорке, koji se čuvaju u upravi gradilišta, te izvedeni radovi moraju istima u cijelosti odgovarati.

Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tokom građenja moraju se izvršiti isključivo pismenim dogовором sa projektantom i nadzornim inženjerom.

Sve dodatne radnje koje neće biti na taj način utvrđene neće se moći priznati u obračunu.

Sve mjere u nacrtima provjeriti u naravi.

Svu kontrolu vršiti bez posebne naplate.

Jediničnom cijenom treba obavezno obuhvatiti sljedeće cijene:

- rada
- materijala, osnovnog i pomoćnog,
- ispitivanja materijala i konstrukcija

- transporta, vanjskog i unutarnjeg
- troškova mehanizacije
- pomoćne skele, bez obzira na visinu i vrstu
- prilazne rampe, ograde i druga osiguranja
- troškova energenata
- osiguranja gradilišta
- podupiranja konstrukcije koja se izvodi, kao i konstrukcije koja se dodatno opterećuje
- zaštita od vremenskih utjecaja
- čišćenje objekta tijekom građenja, kao i završno čišćenje
- odvoz šute i smeća
- pomoćni radovi kod instalaterskih i sličnih radova
- ostale režije gradilišta, osoblja
- troškovi prehrane, smještaja i prevoza djelatnika i
- čuvanje gradilišta.

Podrazumijeva se 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, utovare, istovare, uskladištenja i čuvanje na gradilištu od uništenja (prebacivanje, zaštita i sl.), te sva ispitivanja potrebnih uzoraka materijala u skladu s odredbama standarda (HRN-EN), do dobivanja atesta. Sva ispitivanja građevinskih materijala i elemente izvesti po odredbama HRN-EN

U kalkulaciji treba uključiti sav rad, kako glavni, tako i pomoćni, te sve radove na unutarnjem transportu na gradilištu (horizontalni i vertikalni prijenosi, utovari i istovari, pretovari, uskladištenja). Također se mora uključiti sav rad oko zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnih utjecaja visoke i niske temperature, kiše, snijega, vjetra i drugih atmosferskih nepogoda, te potrebnu njegu dijelova konstrukcije u toku izgradnje.

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

Sve vrste skela bez obzira na visinu ulaze u jediničnu cijenu određene stavke, osim onih koje su troškovnikom posebno navedene. Pod time se podrazumijevaju skele za podupiranje, konstrukcije za pristup, radne skele i podovi, skele potrebne kod demontaže i drugo. Također su nužni svi prilazni i pristupni mostovi, skele i ograde, te sve druge konstrukcije vezane uz pravila zaštite na radu. Kod zemljanih radova treba uključiti i platforme za prebacivanje ručnih iskopa kod većih dubina.

Sve navedene skele i konstrukcije moraju biti postavljene i demontirane pravovremeno da ne bi došlo do zastoja u radu.

Sve oplate treba izvesti po opisu stavke troškovnika i općim uvjetima grupa radova. U cijeni izvedbe oplate treba uračunati izradu, postavu i vezanje, podupiranje, demontažu, čišćenje oplate i sva potrebna mazanja i močenja prije betoniranja, ali i izvedbu svih proreza, "šliceva", utora, kutija za instalacione prodore, te otvore za prozore i vrata u sklopu zida, sve prema nacrtima oplate.

Za izvedbu gore navedenog neće se priznati nikakvi posebni troškovi ako to nije drugačije određeno stavkom troškovnika.

Naročito treba paziti da nastavci ploha budu u istoj ravnnini kako nakon skidanja oplate ne bi nastale neravnine na plohi betona. Ukoliko ove neravnine nastanu, izvodač ih je dužan o svom trošku ispraviti.

Po završetku betoniranja sva se oplata nakon određenog vremena mora očistiti i sortirati.

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

Na jediničnu cijenu radne snage izvoditelj ima pravo zaračunati faktor prema postojećim propisima i gospodarskim instrumentima na temelju zakonskih propisa.

Izvođenje radova organizirati na način da se u što manjoj mjeri ometa korištenje izgrađenog dijela objekta, a što znači:

- osiguranje prilaza osoba

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

- stubište ne koristiti za potrebe gradilišta, već vertikalni transport i pristup osigurati s vanjske strane
- eventualne intervencije u izgrađenim prostorima izvoditi uz punu suradnju vlasnika prostora i investitora
- radove izvoditi u vrijeme kada se ne ometa kućni red i mir

Izvoditelj mora faktorom obuhvatiti sljedeće radove (koji se neće posebno platiti bilo kao stavka troškovnika, bilo kao naknadni rad):

- kompletan režiju gradilišta, uključujući dizalice, mostove, mehanizaciju i sl.; osim troškovnikom predviđene i od nadzorne službe ovjerene
- sva ispitivanja materijala
- pripremu gradilišta sa svim privremenim objektima i instalacijama, te dovođenje u prethodno stanje gradilišta i svih površina koje je izvoditelj koristio, nakon završetka radova s otklanjanjem i odvozom svih otpadaka, šute, ostataka građevinskih materijala, ambalaže, gradilišnih strojeva i objekata; inventura
- uskladištenje materijala i elemenata za obrtnečke radove do njihove ugradbe
- osiguranje objekta i radnika
- sve radove vezane uz primjenu pravila zaštite na radu
- čišćenje ugrađenih elemenata od žbuke
- ispitivanje dimnjaka i ventilacija u svrhu dobivanja potvrde od nadležnih institucija o ispravnosti istih
- garancijski rok i radove vezane uz održavanje za vrijeme tog roka, kao i sve ostalo navedeno u općim uvjetima odgovarajuće grupe radova.

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

I GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI

- 1.0. Zemljani radovi
- 2.0. Betonski i armirano betonski radovi s armaturom
- 3.0. Zidarski radovi
- 4.0. Bravarski radovi

SVEUKUPNO

PONUDITELJ

DATUM, POTPIS ODGOVORNE OSOBE I PEČAT

ZEMLJANI RADOVI

OPĆI UVJETI

ISKOPI

Kategorija terena određena je vizualnim pregledom terena.

Svi iskopi moraju se izvesti prema planu iskolčenja, a radovi kao pojedine faze zemljanih radova moraju se obavezno snimiti i uesti u građevinsku knjigu. Iskop zemlje vršit će se strojno. Potkapanja kao i radovi uz instalacije vrše se ručno.

Obračun iskopanog materijala vrši se po 1 m³ u sraslom stanju na temelju snimljenog profila prije i poslije iskopa. Kod transporta povećanje količine zbog rastresitosti obračunava se u jediničnoj cijeni.

Transportne dužine obračunavaju se od težišta mase iskopa do težišta mase nasipa, odnosno deponija. Iskopanu zemlju treba upotrijebiti za zaspavanje između temelja i suterenskih zidova, rovova kanalaizacije kao i za planiranje pri čemu materijal koji se ugrađuje valja nabijati u slojevima kako bi se postigla zbijenost propisana projektom.

Višak zemlje odvozi se na deponiju, koju odredi nadzorni inženjer investitora.

U jediničnu cijenu treba uključiti eventualna manja razupiranja, odvod oborinske vode i sl.

a) Iskolčenje

Izvoditelj će izvršiti potrebna iskolčenja, te je odgovoran za izmjere i provjeru dimenzija (visinske kote, profili).

Pri iskolčenju treba posebnu pažnju posvetiti da se ostane u predmetu, vlasništvu i pravima investitora. Izvoditelj snosi svu odgovornost za diranje u pravo vlasništva susjeda.

b) Iskop terena

Radove na otkopima i iskopima započeti po skidanju humusnog sloja i njegovom deponiraju kako je predviđeno pripremnim radovima objekta, odnosno gradilišta, ako je humusni sloj potreban i podesan za kasniju upotrebu.

Iskope zemlje za temeljne jame, temelje objekta ili kanalske rovove vršiti sa pravilnim odsjecanjem bočnih strana i dna jame.

Odbacivanje iskopa minimalno 1,00 m od ruba iskopa. Kopanje zemlje pri dubinama većim od 1,0 m izvoditi pod kontrolom odgovorne osobe,

Rovove i kanale izvoditi u širini koja osigurava nesmetan rad u njima.

Pri strojnom iskopu zemlje potrebno je voditi računa o stabilnosti zemlje ispod stroja, kao i odlaganje iskopa na odstojanje koje ne ugrožava stabilnost bočnih stranica iskopa.

Kod iskopa temelja unutar objekta potrebno je voditi računa o postojećim temeljima.

Iskope i betoniranje vršiti etapno.

c) Postojeće instalacije

Pravila i propisi koji se odnose na određene instalacije moraju se poštivati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u upotrebi moraju se odgovarajuće zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili specificirano.

Mrtve instalacije odstranit će se, zatvoriti ili pokriti. Izvoditelj radova dužan je izvestiti nadzornog inženjera o položaju takvih instalacija.

d) 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

e) Izvođač radova treba prije davanja ponude provjeriti kategoriju zemljишta i terena te na temelju te provjere sastaviti cijenu radova, koja u tom pogledu mora biti fiksna i neće se radi eventualne promjene kategorije zemlje i terena mijenjati.

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

Obračun:

Obračun navedenih radova vrši se prema "Prosječnim normama u građevinarstvu", a jedinična mjera je 1 m² odnosno 1 m³.

PLANIRANJE I RAZASTIRANJE

Planiranje terena se vrši za radove koji iziskuju točnost horizontale i prema projektu za izvedbu podloga podova, polaganje instalacija, polaganje cijevi, profila, izvedenu temeljnu jamu, temeljne rovove, ili kanale potrebno je pregledati prije početka radova (temeljenje i slično).

Ovim radovima obuhvaćeni su radovi na razastiranju šljunka, tucanika sa nabijanjem slojeva do potrebnog modula stišljivosti (zbijenosti).

ZATRPAVANJE - NASIPAVANJE

Zatrpanje kanala i temelja obračunava se prema kubaturi koja je rezultat razlike između iskopa i instalacije u kanalu zajedno sa eventualnim nasipavanjem šljunka ili pijeska, odnosno betona. Nabijanje izvršiti do 95% najveće gustoće uz optimalnu vlažnost, kako je to određeno u HRN-u UB.I.046.

Ispitivanje zbijenosti vršit će se na mjestima koje odredi nadzorni inženjer.

Oko svih iskopanih jama i rovova izvođač će postaviti zaštitnu ogradu, privremene rampe, platforme za ručno prebacivanje materijala, svjetla, čuvare i drugo potrebno za zaštitu osoba prisutnih na gradilištu. U slučaju da se zemljani materijal prevozi asfaltnim ili betonskim putem, u jediničnu cijenu uključiti i pranje kotača tih vozila prije izlaska na ove površine.

Nasipavanje se vrši u slojevima prema propisanim detaljima u projektu. Nabijanje svakog sloja mora se dokazati zbijenost prema zahtjevu iz projekta.

TRANSPORT

Izbor transportnih sredstava i načina izvršenja transporta u zavisnosti je od vrste i količine iskopanog materijala, načina njenog utovara i istovara, duljine prevoza i mjesnih terenskih prilika. Izbor transportnog sredstva izabire izvođač radova i sadrži u svojoj ponudi u jediničnoj cijeni.

IVANIŠIN, KABASHI, ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

1.0. ZEMLJANI RADOVI

1.1. Iskop za izvedbu potpornih zidova

Iskop tla sa razupiranjem, bez obzira na kategoriju, strojni, dubina iskopa određena je projektom, a konačna dubina odredit će se na terenu putem nadzornog inženjera. Utovar u kamion

m3 820,00 x =

1.2. Nasip zemlje oko temelja i potpornih zidova

Nasipavanje materijalom od iskopa oko temelja i potpornih zidova, nabijanje u slojevima od 20 cm, Me=40 MN/mm².

Nasipavanje materijalom od iskopa ograđene površine dječjeg igrališta do kote 46,75m, odnosno 100cm niže od završne kote dječjeg igrališta prikazane nacrtom, nabijanje u slojevima od 20 cm, Me=40 MN/mm².

m3 305,00 x =

1.3. Nasip zemlje oko temelja dječjih sprava za igru

Nasipavanje materijalom od iskopa oko temelja dječjih sprava za igru do kote 47,35m, nabijanje u slojevima od 20 cm, Me=40 MN/mm², završno poravnavanje

m3 280,00 x =

1.4. Nasip šljunka

Nasipavanje šljunka za dječja igrališta odgovarajuće granulacije, kao završnog sloja dječjeg igrališta, u sloju debljine 40cm, završno poravnavanje

m3 111,00 x =

1.5. Odvoz zemlje

Odvoz viška materijala od iskopa kamionom na legalnu deponiju, s utovarom

m3 235,00 x =

1.6. Drenaža

Dobava i postava drenažnog kanala iza potpornih zidova, cijev PVC perforirana Ø100 mm (tipa kao Raudril ili jednakovrijedna), sloj tucanika oko cijevi, cca 0,5 m³/m², geotekstil, š=1,0 m

m' 38,00 x =

ZEMLJANI RADOVI UKUPNO

BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

OPĆI UVJETI

Sve rade treba izvesti po važećem pravilniku za betone i armirane rade, te ostalim važećim propisima i normama, osobito onim koje su naznačene u građevinskom projektu; a odnosi se na materijale, način izvođenja, ispitivanja, njegu i slično.

BETONI

Betone izvodi u opati označenoj projektom, propisanoj općim uvjetima u uvodu i prema opisu u pojedinoj stavci troškovnika, uključivo izradu, postavljanje i skidanje oplate, te podupiranje oplate. Ne smiju se upotrijebiti takvi premazi oplate, koji se ne bi mogli oprati sa gotove betonske površine, ili bi nakon pranja ostale mrlje na betonskim površinama.

Ugradnju vršiti strojno, s uporabom odgovarajućih vibratora, a da ne dođe do segregacije i pojave gnijezda.

Za izradu betona koristiti istu vrstu agregata i cementa, sa svrhom postizavanja ujednačene strukture i boje.

Prije ugradbe betona ugraditi sidra i čelične podložne pločice, predvidjeti prodore za instalacije i slično, jer se naknadno bušenje i probijanje neće priznati kao trošak.

Nastavke betoniranja vršiti na način da se izvrši odstranjanje suvišnog betona, spoj premaže vezivnim premazom (SN veza ili slično), te kontaktni sloj izvede mikrobetonom veće marke, u sloju cca 30 cm.

Kod izvođenja nepovoljnim vremenskim uvjetima poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere.

U pravilu izvođenje betonskih rada ne vrši se pri niskim temperaturama, osim uz posebno odobrenje.

Kvaliteta ugrađenog materijala i izvođenja dokazuje se odgovarajućim ispitivanjima od strane ovlaštenih institucija.

Izvoditelj je dužan izraditi program ispitivanja i kontrole kvalitete građenja za betonske i armiranobetonske konstrukcije.

Priprema betona vrši se u betonari koja je pod stalnim nadzorom ovlaštene institucije.

Iznimno se dozvoljava priprema betona na gradilištu za manje rade nearmiranih konstrukcija (podloge i sl.).

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

Površinske konstrukcije (ploče, podloge) na odgovarajući način zaštititi od prekomjernog isušivanja pokrivanjem i polijevanjem.

Sav ugrađeni beton mora u potpunosti odgovarati traženim uvjetima iz troškovnika (marke i sl.).

Prije betoniranja, oplatu i armaturu mora obavezno pregledati nadzorni organ i upisom u građevinski dnevnik odobriti betoniranje. Zabranjuje se betoniranje koje nije odobrio nadzorni organ.

BETONSKO ŽELJEZO

Materijal i radovi na armiranju vrše se prema statičkom računu, armaturnim planovima i važećim tehničkim propisima i normama.

Materijal se isporučuje na gradilište uz odgovarajuće dokaze kvalitete.

Betonsko željezo treba biti očišćeno od rde, zemlje i druge nečistoće.

Zabranjuje se upotreba znatno erodiranog željeza od korozije.

Ugradnja se vrši prema planovima armiranja, poštujući pravila izvođenja nastavaka i preklapanja.

Ugradnjom osigurati traženi položaj u konstrukciji postavom podmetača i slično.

TOČNE KOLIČINE I VRSTE ARMATURE, SVA SIDRA, PLOCICE I SLIČNI DIJELOVI KONSTRUKCIJE DEFINIRANI SU U NACRTIMA ARMATURE A NE U OVOM TROŠKOVNIKU!

OPLATE

Za ploče i grede izvesti odgovarajuća nadvišenja u skeli zbog očekivanog progiba.

Oplatu ugrađivati prema opisu vrste betona, odnosno površinske obrade (glatki, obični), a što je opisano troškovnikom.

Oplatu premazivati prije upotrebe premazima koji ne djeluju agresivno na beton i ne ostavljaju tragove.

Za složenje oplate, te oplate i skele većih raspona potrebno je izraditi statički proračun skele.

Prije betoniranja oplatu i skelu treba preuzeti nadzorni inženjer.

Demontažu oplate, odnosno skele vršiti prema propisima, odnosno nakon postizanja 70% čvrstoće predviđene projektom.

IVANIŠIN, KABASHI, ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

Prije izrade pojedinih elemenata obavezna je izmjera na licu mjesta.

Za betonske i armirano betonske radeve je relevantan Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10), odnosno norme sadržane u istom.

2.0. BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

2.1. Temelji trakasti za potporni zid

Dobava materijala i izrada trakastih temelja, beton C25/30 širina 160cm, visina 50cm, sva potrebna oplata obična, armatura prema statičkom proračunu

a) beton C25/30	m3	45,50	x	=
b) oplata	m2	55,00	x	=

2.2. Potporni zid

Dobava materijala i izrada potpornog zida, dvostrana glatka oplata, armirano betonskom mrežom, beton C25/30, d= 30cm, armatura prema statičkom proračunu

a) beton C25/30	m3	42,00	x	=
b) oplata glatka	m2	285,00	x	=

2.3. Temelji samci 60x60x55cm – 2 komada

Dobava materijala i izrada arm. bet. temelja samaca 60x60x55 cm, betonom klase C 25/30. Sva potrebna oplata uljučena u cijenu stavke.

U jediničnu cijenu su uračunati ugradnja svih fazonskih elemenata ili svih elemenata koji se ugrađuju u temelj ili zid prije betoniranja dobavljenih od strane drugih izvodiča radova (npr. čelične sidrene ploče, cijevi elektro i strojarskih instalacija i sl.) i sl., razdjelne-dilatačiske trake (stropor d=2cm) i sl., te se isti ne obračunavaju posebno. Armatura prema statičkom proračunu.

a) beton C25/30	m3	0,40	x	=
b) oplata	m2	2,70	x	=

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

2.4. Temelji samci 195x75x55cm

Dobava materijala i izrada arm. bet. temelja samca 195x75x55 cm, betonom klase C 25/30. Sva potrebna oplata uljučena u cijenu stavke.
U jediničnu cijenu su uračunati ugradnja svih fazonskih elemenata ili svih elemenata koji se ugrađuju u temelj ili zid prije betoniranja dobavljenih od strane drugih izvoditelja radova (npr. čelične sidrene ploče, cijevi elektro i strojarskih instalacija i sl.) i sl., razdjelne-dilatacijske trake (stropor d=2cm) i sl., te se isti ne obračunavaju posebno. Armatura prema statičkom proračunu.

a) beton C25/30	m3	0,81	x	=
b) oplata	m2	3,00	x	=

2.5. Temelji samci 90x90x55cm

Dobava materijala i izrada arm. bet. temelja samca 90x90x60 cm, betonom klase C 25/30. Sva potrebna oplata uljučena u cijenu stavke.
U jediničnu cijenu su uračunati ugradnja svih fazonskih elemenata ili svih elemenata koji se ugrađuju u temelj ili zid prije betoniranja dobavljenih od strane drugih izvoditelja radova (npr. čelične sidrene ploče, cijevi elektro i strojarskih instalacija i sl.) i sl., razdjelne-dilatacijske trake (stropor d=2cm) i sl., te se isti ne obračunavaju posebno. Armatura prema statičkom proračunu.

a) beton C25/30	m3	0,50	x	=
b) oplata	m2	2,00	x	=

2.6. Temeljna ploča za dječju spravu za igru

Dobava materijala i izrada bet. temeljnih ploča betonom C25/30, d = 15cm. Sva potrebna oplata uljučena u cijenu stavke.
U jediničnu cijenu su uračunati ugradnja svih fazonskih elemenata ili svih elemenata koji se ugrađuju u temelj ili zid prije betoniranja dobavljenih od strane drugih izvoditelja radova (npr. čelične sidrene ploče, cijevi elektro i strojarskih instalacija i sl.) i sl., razdjelne-dilatacijske trake (stropor d=2cm) i sl., te se isti ne obračunavaju posebno. Armatura prema statičkom proračunu.

a) beton C25/30	m3	4,65	x	=
b) oplata	m2	6,70	x	=

BETON UKUPNO

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

ARMATURA I SVI METALNI DIJELOVI

**TOČNE KOLIČINE I VRSTE ARMATURE, UBETONIRANIH
PLOČICA, TRNOVA I SLIČNIH ELEMENATA
KONSTRUKCIJE OBRAČUNATI PREMA NACRTIMA
ARMATURE!**

- 2.7. Dobava, sječenje, čišćenje, savijanje i montaža armature prema planovima savijanja. Obračun po kg ugrađene, montirane armature. Jediničnom cijenom obuhvatiti i dobavu i postavu plastičnih podmetača i odstojnika, koji osiguravaju propisani zaštitni sloj betona.

armatura B-500B

kg 00,00 x =

**VRSTA ARMATURE I KOLIČINE PREMA
STATIČKOM PRORAČUNU I PLANU
ARMATURE!!!**

**ARMATURA I SVI METALNI DIJELOVI
UKUPNO**

**BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI S ARMATUROM
UKUPNO**

3.0. ZIDARSKI RADOVI

OPĆI UVJETI

Svi ugrađeni materijali i izvođenje radova moraju u potpunosti odgovarati projektu, važećim pravilnicima i normama.

Sve vertikalne i horizontalne plohe moraju biti izvedene ravne i očišćene po završetku radova. Zidani zidovi od opeke moraju imati slojeve potpuno horizontalne. Zidanje se vrši po pravilima struke, sa izvođenjem horizontalnih reški i vertikalnim reškama sa izmaknutim preklopima, širina reški 10 mm. Reške moraju biti u potpunosti ispunjene mortom.

Kod zidanih konstrukcija izvesti odgovarajuća međusobna povezivanja, kao i vertikalne i horizontalne serklaže od armiranog betona.

U svrhu zaštite postojećih dijelova i već izvedenih radova treba izvedene plohe zaštititi na odgovarajući način i to uračunati u cijenu.

Razne pomoćne skele i konstrukcije nužne za izvođenje radova treba uključiti u cijenu, osim gdje je to predviđeno posebnim stavkama.

Materijali se isporučuju na gradilište s odgovarajućim dokazima kvalitete. Izvoditelj je dužan pratiti kvalitetu svih materijala koji se ugrađuju, te u skladu sa važećim normama istu dokazati odgovarajućim atestima od strane za to ovlaštene org. i to uključiti u cijenu.

Svi troškovi oko ispitivanja trebaju se obračunati u cijenu.

Mort za zidanje i žbukanje mora odgovarati važećim normama.

Žbukanja se u pravilu vrše strojno. Prije žbukanja podlogu treba pripremiti čišćenjem trošnih dijelova, uklanjanjem izbočenih dijelova, armature i slično.

Stare podloge prethodno obraditi premazima koji pospješuju prionljivost.

U cjeni je uključena ugradnja limenih vodilica, uglovnih profila i slično.

Relevantni propis za zidarske radove je Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07), u kojem su sadržane sve propisane norme.

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

**SLOJEVE HORIZONTALNIH I VERTIKALNIH
KONSTRUKCIJA IZVODITI I OBRAČUNAVATI
PREMA NACRTIMA, PRESJECIMA
HORIZONTALNIH I VERTIKALNIH
KONSTRUKCIJA (DIO TEHNIČKOG OPISA) I
OVOM TROŠKOVNIKU**

3.0. ZIDARSKI RADOVI

- 3.1. Kameni obzid potpornih zidova
Dobava materijala i izrada obloge potpornih zidova
kamenim obzidom, dodatno povezan spojnicama
za armirano betonski zid, cementni mort, fugiranje,
debljina obzida cca 15 cm. Redovi horizontalno
kontinuirani, visina 15 do 25 cm.
Poklopница istog formata kao elementi obzida.
Sve izvesti od istovjetnog materijala, na istovjetan
način, s istovjetnim detaljima kao na obližnjim
zgradama POS-a.

a) kameni obzid	m2	181,00	x	=
b) kamena poklopница	m'	55,00	x	=

3.2. Zidarska pripomoć				
PKV	sati	150,00	x	=
KV	sati	200,00	x	=

3.3. Čišćenje gradilišta nakon izvedenih radova Obračun po m2 površine	m2	350,00	x	=
--	----	--------	---	---

ZIDARSKI RADOVI UKUPNO

4.0. BRAVARSKI RADOVI

OPĆI UVJETI

Bravarski radovi izvode se prema projektu i shemama, te važećim pravilnicima i normama

Relevantan propis vezan za navedene radove je Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06) u kojem su ujedno sadržane i sve propisane norme koje se odnose na prozore i vrata.

Bravarskim radovima obuhvaćeni su metalni elementi za zatvaranje otvora (vrata, stijene i prozori), te ostali elementi bravarije (ograde i slično).

Elementi za zatvaranje otvora na pročeljima u pravilu su sa prekinutim toplinskim mostom, aluminij elosirani u prirodnoj boji aluminija, uzorak po izboru projektanta.

Materijal je određen troškovnikom, a u pravilu se koriste aluminijski profili elosirani za prozore, te pocinčani čelični profili za ograde i slično.

Antikorozivna zaštita čeličnih elemenata vrši se prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Kompletna površinska obrada svih materijala mora biti u skladu sa važećim propisima i uputama proizvođača.

Lakirani elementi moraju biti zaštićeni do konačne predaje odgovarajućim folijama.

Tipska bravarija (prozori i vrata) isporučuju se sa odgovarajućim atestima proizvođača.

Pojedine stavke sadrže kompletno okvire, krila, ustakljenje, površinsku zaštitu, okov, klupčice, te opšavne profile.

Projektom su predviđene zidarske mjere. Prije radioničke izrade obavezna je izmjera na licu mjesta, te usklađenje s projektom. Potrebno je voditi računa o deblinama okvira u odnosu na debjinu zidova. Ugradnja se vrši sa ugradbenim elementima. Reške se ispunjavaju pjenastim materijalom.

IVANIŠIN. KABASHI. ARHITEKTI d.o.o.
kordunska ulica 1 / zagreb / croatia
tel. +385 1 3764209 / fax. +385 1 3764210
OIB 11098496514 / info@ivanisin-kabashi.hr

Za sve radove predviđene troškovnikom izvoditelj radova je dužan pribaviti ateste od odgovarajućih org., za kvalitetu materijala, površinske obrade, ispravnost po izvođaču predloženih detalja.

Opisom pojedinih stavaka troškovnika opisan je proizvod i njegova količina, te vrsta materijala, dok sve ostalo se uzima iz shema i detaljnih nacrti. Sve nejasnoće i nedefinirane pojmove potrebno je dogоворити са projektantom.

4.0. BRAVARSKI RADOVI

4.1. Ograda dvorišta dječjeg vrtića

Izrada i postava ograde dvorišta dječjeg vrtića, metalna ispuna, rukohvat, završna obrada, cinčanje, sidrenje u potporni zid.
Sve izvesti od istovjetnog materijala, na istovjetan način, s istovjetnim detaljima kao na obližnjim zgradama POS-a.

m' 19,95 x =

BRAVARSKI RADOVI UKUPNO