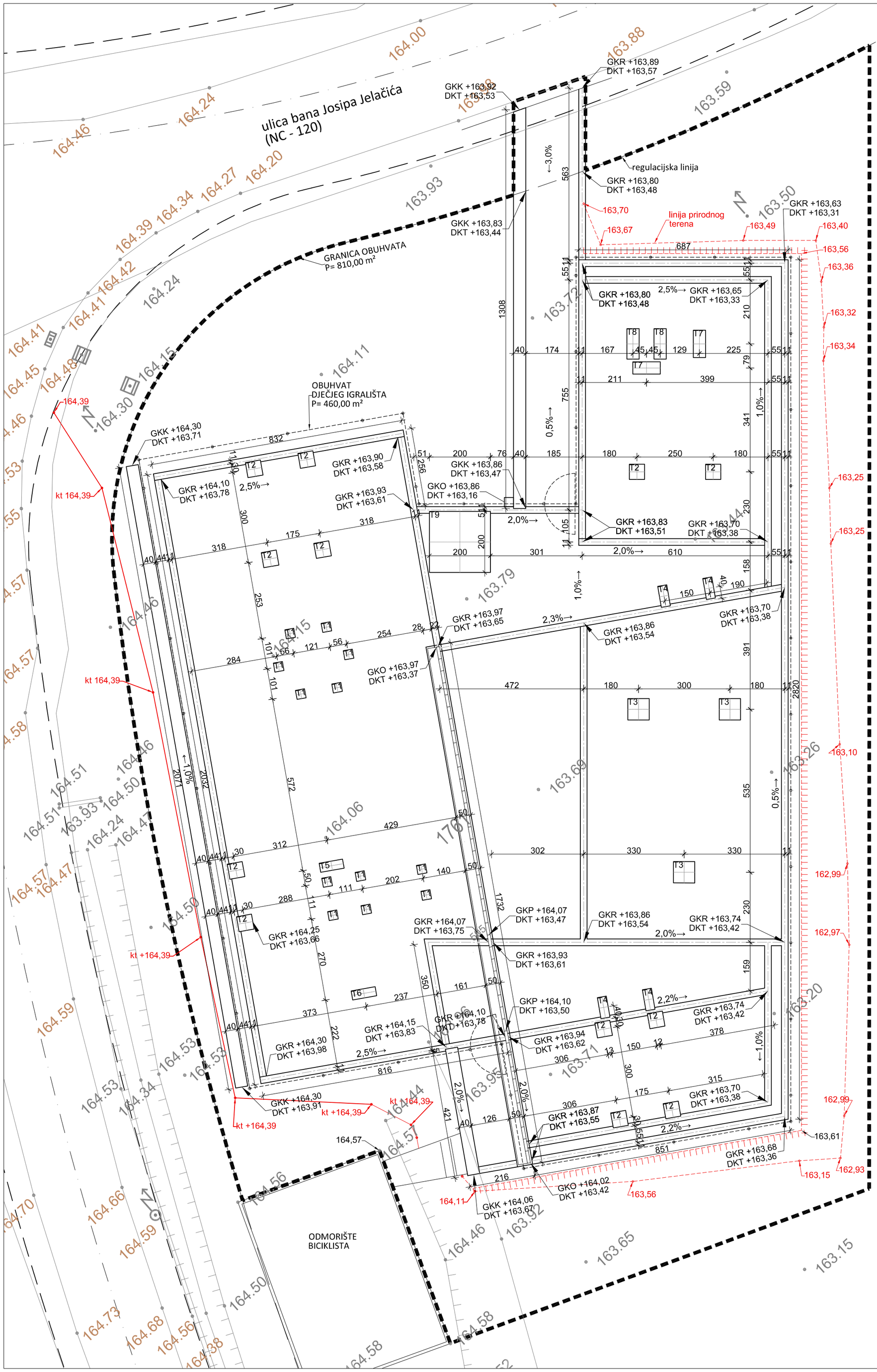
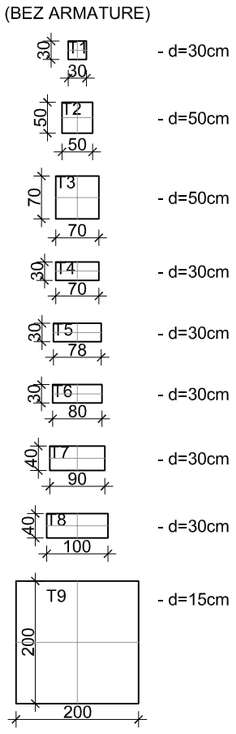
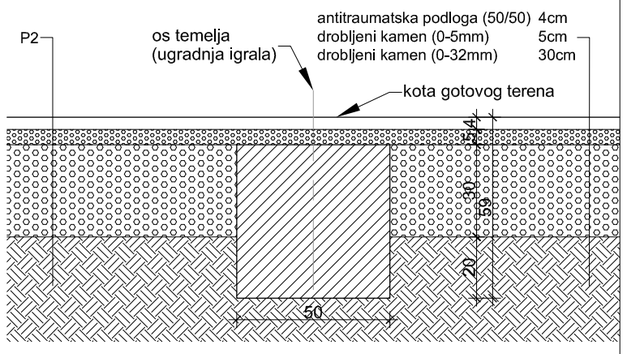


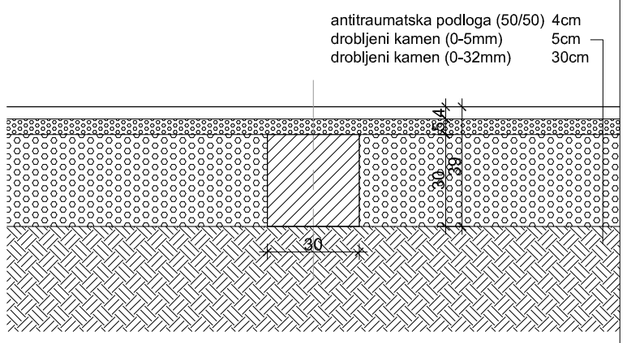
TEMELJI IGRALA
(BEZ ARMATURE)



DETALJ TEMELJA d=50cm M. 1:20



DETALJ TEMELJA d=30cm M. 1:20



LEGENDA:

GKO -	gornja kota opločenja
GKK -	gornja kota kanala
GKR -	gornja kota rubnjaka
DKT -	donja kota temelja
KT -	kota terena

NAPOMENA:

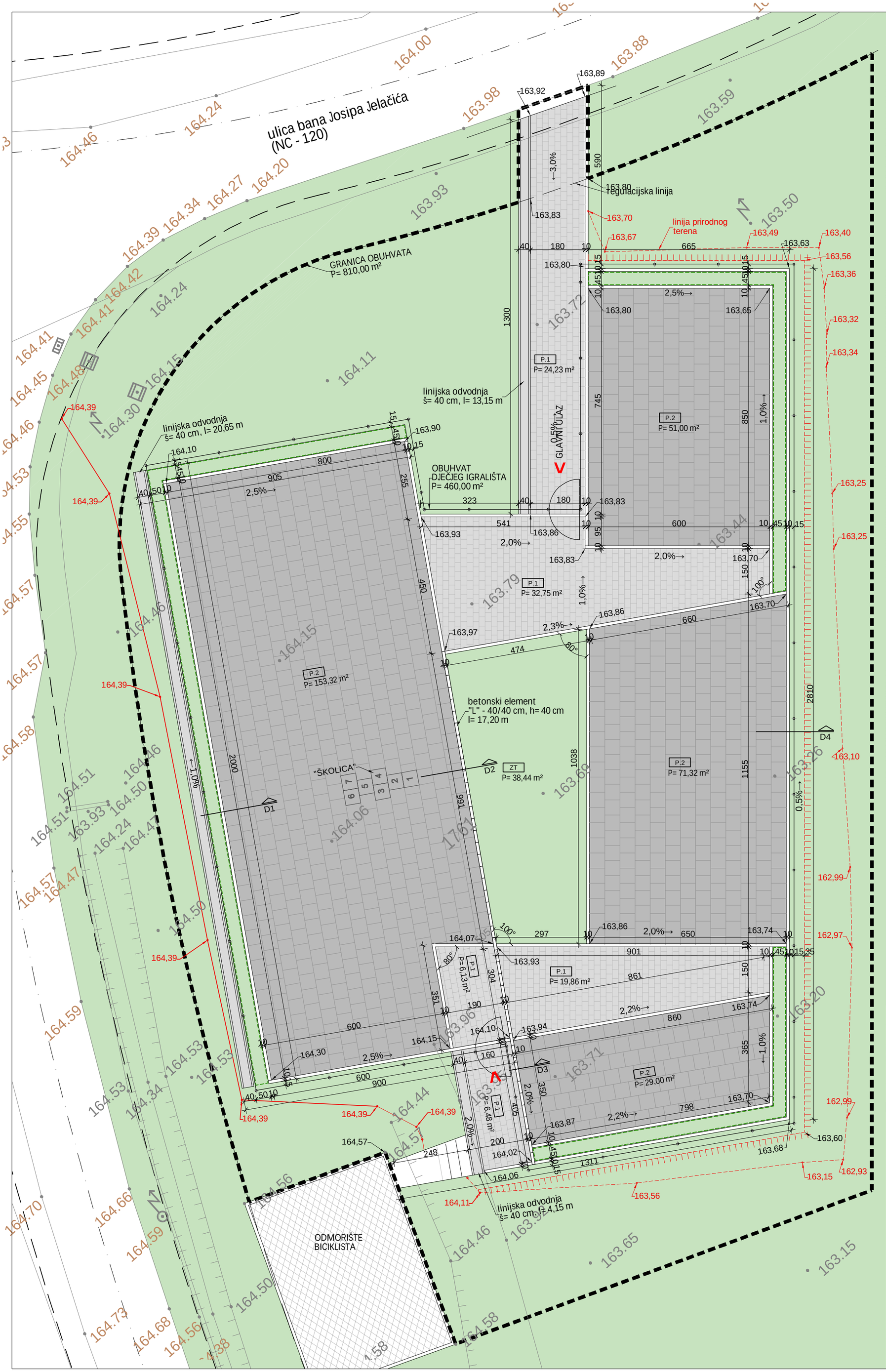
- TOČNE VISINSKE KOTE POJEDINIH TOČAKA TEMELJA I BETONSKIH PODLOGA TREBA GEODETSKI DEFINIRATI U ODNOSU NA KOTU GOTOVOG PODA (GKO)

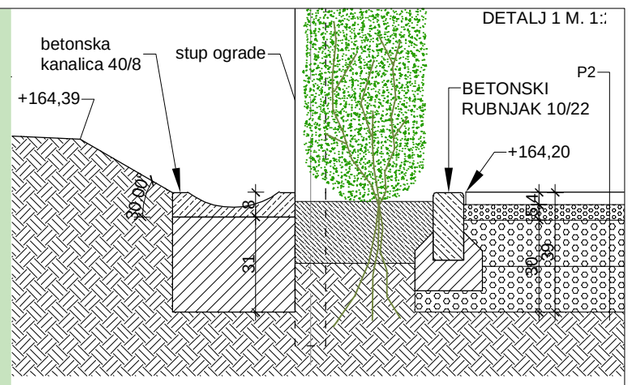
Sveučilište u Zagrebu
Arhitektonski fakultet

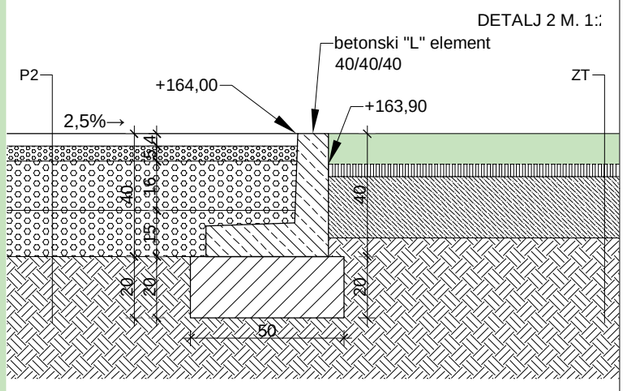
Zavod za arhitekturu

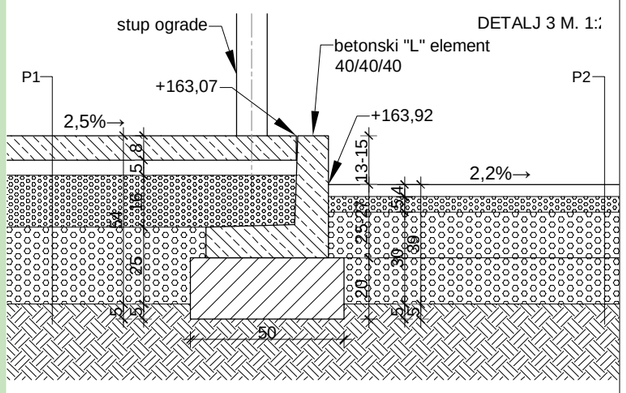
naziv zahvata:	DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA - rekonstrukcija k.č.br. 1761 (dio), k.o. Pušća
investitor:	OPĆINA MARIJA GORICA, 10 299 Marija Gorica, Goričke ulica 18/a
razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
strukovna odrednica:	ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT
grafički prikaz:	TLOCRT TEMELJA, DETALJI
glavni projektant:	Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.
autori i projektanti:	Duje Dvornik, dipl. ing. arh. Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.

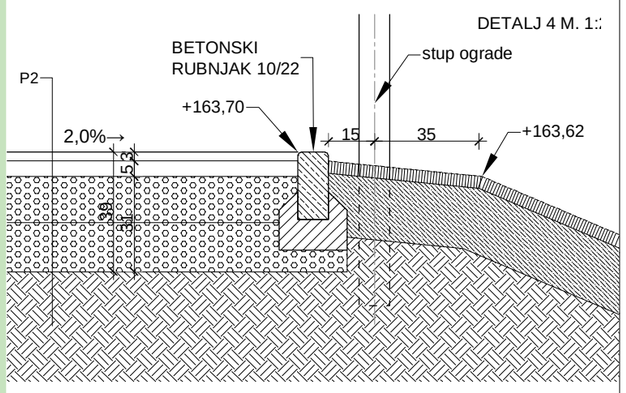
ZOP:	02-21-15	v.d. Tehničke rukovoditeljice:	br. nacrta: 4.
datum:	ožujak 2021.	Nives Mlinar, dipl. ing. arh.	mjerilo: 1:100











SLOJEVI HODNIH PLOHA

P.1

- betonski opločnici dim. 20x30 cm — 8 cm
- podloga opločnika (pijesak 2-4 mm) — 5 cm
- gornji nosivi sloj (AB ploča/ drobljenac 0-32 mm) — 16 cm
- donji nosivi sloj (drobljenac 0-63 mm) — 25 cm
- geotekstil
- izravnana zemljana podloga (u padu)

P.2

- antitraumatske gumirane ploče dim. 50x50 cm — 3(4) cm
- podloga opločnika (pijesak 2-4 mm) — 5 cm
- donji nosivi sloj (drobljenac 0-63 mm) — 30 cm
- geotekstil
- izravnana zemljana podloga (u padu)

Sveučilište u Zagrebu
Arhitektonski fakultet

Zavod za arhitekturu

naziv zahvata:	DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA - rekonstrukcija k.č.br. 1761 (dio), k.o. Pušća
investitor:	OPĆINA MARIJA GORICA, 10 299 Marija Gorica, Goričke ulica 18/a
razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
strukovna odrednica:	ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT
grafički prikaz:	ARHITEKTONSKI ELEMENTI - UREĐENJE, DETALJI
glavni projektant:	Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.
autori i projektanti:	Duje Dvornik, dipl. ing. arh. Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.

ZOP:	02-21-15	v.d. Tehničke rukovoditeljice:	br. nacrta: 5.
datum:	ožujak 2021.	Nives Mlinar, dipl. ing. arh.	mjerilo: 1:100

ulica bana Josipa Jelačića
(NC - 120)

GRANICA OBUHVATA
P= 810,00 m²

JAVOR MLIJEČ
(Acer platanoides)

FORZICIJA
(Forsythia intermedia)

OBUHVAT
DJEČJEG IGRALIŠTA
(panel ograda)
P= 460,00 m²

GLAVNI ULAZ

INFO
PLOČA

TOBOGAN
S KULOM

OPRUŽNA NJIHALICA
(DVA SJEDALA)

OPRUŽNA NJIHALICA
(JEDNO SJEDALO)

KOŠ ZA
OTPATKE

STOL
S KLUPAMA

KLUPA

linija sigurnosne
zone oko igrala

LJULJAČKA
(2 SJEDALA)

ŠESTEROKUTNA
PENJALICA

"ŠKOLICA"

JAPANSKA TREŠNJA
(Prunus serrulata)

KLACKALICA
(2 SJEDALA)

KLACKALICA
(4 SJEDALA)

VRTULJAK

KOMPLET IGRALIŠTE
(TOBOGAN,
LJULJAČKA,
PENJALICA)

KLUPA

KOŠ ZA
OTPATKE

LJULJAČKA
S KOŠAROM

SPOREDNI
ULAZ

FORZICIJA
(Forsythia intermedia)

JAVOR MLIJEČ
(Acer platanoides)

JAVOR MLIJEČ
(Acer platanoides)

Sveučilište u Zagrebu
Arhitektonski fakultet

Zavod za arhitekturu

naziv zahvata:	DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA - rekonstrukcija k.č.br. 1761 (dio), k.o. Pušća
investitor:	OPĆINA MARIJA GORICA, 10 299 Marija Gorica, Goričke ulica 18/a
razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
strukovna odrednica:	ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT
grafički prikaz:	HORTIKULTURNO UREĐENJE I URBANA OPREMA
glavni projektant:	Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.
autori i projektanti:	Duje Dvornik, dipl. ing. arh. Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.

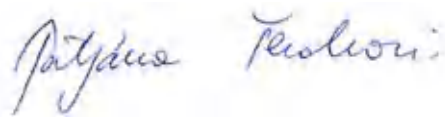
ZOP:	02-21-15	v.d. Tehničke rukovoditeljice:	br. nacrta: 6.
datum:	ožujak 2021.	Nives Mlinar, dipl. ing. arh.	mjerilo: 1:100

PROJEKTANT:	**Sveučilište u Zagrebu,** **Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu** **Zagreb, Ulica fra Andrije Kačića Miošića 26**
INVESTITOR:	**OPĆINA MARIJA GORICA** **10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a**
GRAĐEVINA:	**DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA – rekonstrukcija**
RAZINA RAZRADE:	**GLAVNI PROJEKT**
SADRŽAJ:	**ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT**
TEH.DN.BR.:	**02-21-15**
Z.O.P.:	**02-21-15**

4. ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT
TROŠKOVNIK RADOVA

GLAVNA PROJEKTANTICA:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica



INVESTITOR:

OPĆINA MARIJA GORICA
10 299 Marija Gorica, Gorička 18/a

GRAĐEVINA:

DJEČJE IGRALIŠTE U TRSTENIKU, MARIJA GORICA - rekonstrukcija

LOKACIJA:

10 299 Marija Gorica; k.č. 1761 k.o. Pušća

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

02-21-15

RAZINA RAZRADE:

TROŠKOVNIK RADOVA (na temelju glavnog projekta)

GLAVNI PROJEKTANT:

Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu
10 000 Zagreb, Kačićeva 26

TROŠKOVNIK IZRADILA:

ARHITEKTONSKI I KRAJOBRAZNI PROJEKT
Tatjana Peraković, dipl. ing. arh.
Arhitektonski fakultet, Zavod za arhitekturu

DATUM:

ožujak 2021.

	REKAPITULACIJA RADOVA		
1.	GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI	UKUPNO:	0,00
	IZNOS PDV-a:		0,00
	UKUPNO S PDV-om:		0,00

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno
	GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI				

OPĆE NAPOMENE

Ovi Tehnički uvjeti su sastavni dio projekta, te opisa stavaka troškovnika za sve vrste radova i u svemu ih se treba pridržavati, osim ako u stavci troškovnika to nije drugačije navedeno.

Rad mora biti obavljen u skladu s projektom, propisima, programom kontrole i osiguranja kakvoće, projektom organizacije građenja i zahtjevima nadzornog inženjera.

Za sve radove treba primjenjivati postojeće tehničke propise, građevinske norme, a upotrebljeni materijal, koji izvođač dobavlja i ugrađuje, mora odgovarati standardima (HRN ili jednakovrijedno) i/ili mora imati valjane ateste od ovlaštene institucije.

Specifikacije (tekstualni dio) i grafički prikazi predstavljaju cjelinu i što je makar u jednom od njih naznačeno, obaveza je za izvoditelja.

Izvedba radova treba biti prema nacrtima, općim uvjetima, opisu radova i detaljima. Eventualna odstupanja treba prethodno dogovoriti s nadzornim inženjerom i projektantom za svaki pojedini slučaj.

Tolerancije mjera izvedenih radova odredit će se prema odluci nadzornog inženjera i glavnog projektanta. Sva odstupanja od dogovorenih tolerantnih mjera Izvođač je dužan otkloniti o svom trošku. To vrijedi za sve vrste radova, kao što su građevinski, obrtnički i montažerski, opremanje i ostali radovi.

Od trenutka uvođenja u posao pa do primopredaje građevine izvodač je odgovoran za stvari i osobe koje se nalaze unutar gradilišta.

Prije početka radova izvođač je dužan provjeriti kote postojećeg stanja terena te utvrditi kotu 0,00 i obilježiti je na gradilištu kao referentnu točku. Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu, promjene u detaljima ili materijalu, izvođač je dužan pravovremeno o tome izvijestiti Investitora, glavnog projektanta i nadzornog inženjera te, shodno tome, zatražiti potrebna objašnjenja.

Prije početka radova izvođač i ev. njegovi kooperanti, trebaju kontrolirati na gradilištu sve potrebne mjere za njihov rad, pregledati svaki dio tehničke dokumentacije prema kojoj će izvoditi radove, te dati primjedbe na eventualne tehničke probleme koji bi mogli prouzročiti slabiji kvalitet, postojanost ugrađenih elemenata ili druge štete. U protivnom, biti će dužni ovakve štete sanirati o svom trošku. Ako ustanovi neke razlike u mjerama, nedostatke ili pogreške u podlogama, dužan je pravovremeno obavijestiti nadzornog inženjera i glavnog projektanta, te zatražiti rješenja.
Izvođač je dužan voditi naročitu pažnju o opremi objekta, a završni kvalitet radova mora udovoljavati zahtjevima projekta opreme.

Prije izvođenja radova treba provjeriti kvalitetu materijala koji se ugrađuje, od strane glavnog projektanta i/ili nadzornog inženjera, i izvesti radove u skladu s detaljima izvedbe i opisom iz troškovnika.

Izrada tipskih primjeraka i uzoraka svih ugrađenih materijala te ovjera istih kod glavnog projektanta u cijeni je stavki i u obvezi je izvođača.

Po završetku radova kvalitetu izvedenih radova treba izvođač ustanoviti zapisnički s nadzornim inženjerom.

Ukoliko izvođač izvede radove na neodgovarajući način i od neodgovarajućih materijala, dužan je na svoj trošak izvesti iste od materijala tražene kvalitete i na opisan način, uz prethodno otklanjanje nekvalitetnih radova, u najkraćem mogućem roku. Ukoliko prije početka izvođenja radova izvođač ustanovi da je došlo do promjene uvjeta za izvođenje radova, dužan je o tome upozoriti nadzornog inženjera i dogovorno riješiti i zapisnički ustanoviti kvalitetu izvođenja radova.

Osim navedenih općih uvjeta, za određene grupe radova vrijede posebne opće napomene kojih se zajedno s ovim općim uvjetima treba pridržavati.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

Jedinične cijene trebaju uključivati:

- materijalne troškove, tj. nabavnu cijenu materijala, uvećanu za visinu cijene transporta (utovar, prijevoz, istovar i uskladištenje na gradilištu). Uskladištenje materijala treba provesti tako da materijal bude osiguran od vlaženja i lomova, jer se samo neoštećen i kvalitetan materijal smije ugrađivati. Ovo se odnosi na sve gotove elemente, obrtničke proizvode i materijal za obrtničke radove. Vezna sredstva moraju ispunjavati uvjete važečih tehničkih propisa ili jednakovrijedno. Cement, opeka, kameni agregat, pijesak, bitumen i sl. treba ispitati prema važečim tehničkim propisima i ateste predočiti nadzornom organu.

- rad obuhvaća, osim opisanog u troškovniku, još prijenose, prijevoze, dizanja, utovare i istovare materijala; pripremanje morta i betona; zaštićivanje konstrukcije od štetnih atmosferskih utjecaja; sve pomoćne radove kao: skupljanje rasutog materijala, održavanje čistoće gradilišta, čišćenje objekta za vrijeme i nakon gradnje i sl.

- skele, podupore i razupore treba također predvidjeti u cijeni. Skele moraju biti u skladu s propisima HTZ-e ili jednakovrijedno. Iskopane rovove treba podupirati ako su dubine preko 1 m. Osim toga, treba ukalkulirati sve potrebne zaštitne ograde, te rampe i mostove za prijevoz materijala u gradnji.

Obračunska cijena koju izvođač nudi po pojedinim stavkama troškovnika treba obuhvatiti sve troškove, što se naročito odnosi na:

- režijske troškove gradilišta
- pripomoć obrtnicima i instalaterima kojima treba osigurati prostoriju za smještaj alata i pohranu materijala, te ustupanje radne snage za dubljenje, probijanje i bušenje.
- kod rada za vrijeme ljetnih vrućina, kišnih dana i zime, treba osigurati konstrukcije od štetnih atmosferskih utjecaja, a u slučaju da dođe do oštećenja uslijed prokišnjavanja ili smrzavanja, izvođač će izvršiti popravke o svom trošku;
- čišćenje gradilišta od blata i odvođenje oborinske vode;
- popravak obojenih ploha, te svi popravci oštećenja koja su nastala tokom gradnje, a trebaju se obaviti u garantnom roku;
- prethodno provoditi ispitivanje ugrađenog materijala, odnosno sve u vezi s dobavljanjem potrebnih atesta (nalaza).

Svi radovi moraju biti izvedeni solidno u skladu s opisima iz troškovnika i detaljima izvedbe te važećim standardima i tehničkim uvjetima za odgovarajuću vrstu radova, a obračunati u skladu s važećim građevinskim normama ili jednakvrijedno. Ukoliko građevinske norme ne postoje za istu vrstu radova, treba se služiti tehničkim uvjetima za izvođenje odgovarajućih radova.
Sve se ovo odnosi i na radove kooperanata. Zbog toga je potrebno da izvođač ugovara radove s kooperantima u smislu ovih općih uvjeta.
Svi radovi na koje utječe priroda terena gradilišta, obračunavaju se po stvarno izvedenim količinama i jediničnim cijenama troškovnika.
U slučaju nesuglasica između građevinskih normi i tehničkih uvjeta, važeći su uvjeti obračuna i rada iz građevinskih normi.

Pri radu treba obavezno primjenjivati sve potrebne mjere zaštite na radu, naročito zaštite od požara. Ukoliko nadzorni inženjer uoči da se ovih pravila izvoditelj doslovce ne pridržava može mu se zabraniti daljnji rad dok ga ne organizira u skladu s pravilima.

Izvodač je u okviru ugovorene cijene dužan izvršiti koordinaciju radova svih kooperanata na način da omogući kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova, sve susjedne plohe, dijelove konstrukcije i prethodno izvedene radove na prikladan način, a u skladu s pravilima zaštite na radu tako da ne dođe do oštećenja gore navedenoga. Troškove zaštite treba izvoditelj uračunati u jediničnu cijenu.

Ukoliko ipak dođe do oštećenja prethodno izvedenih radova za koje je odgovoran izvoditelj ili njegov kooperant, dužan je iste o svom trošku dovesti u stanje prije oštećenja. Popravak treba izvesti u primarno određenom roku ili dogovorno.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

Po završetku izvedenih radova, ali i u toku radova, ukoliko je nužno zbog usklađivanja s drugim izvođačima, izvođač radova je dužan počistiti radni prostor i susjedne plohe i prethodno izvedene radove koje je svojim radom zaprljao ili iste radove dogovoriti s drugim izvoditeljem, a sve na svoj trošak uključivo s odvozom svog otpadnog materijala ili opreme s gradilišta.
Izvođač je, također, dužan ukloniti sve zaštitne i pomoćne konstrukcije u roku koji je predviđen za izvođenje radova i na svoj trošak.

OPĆI UVJETI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA, PRIPREMNIH RADOVA, UREĐENJE GRADILIŠTA I POMOĆNIH RADOVA

Pripremni radovi
Izvođač je dužan prije početka radova sprovesti sve pripremne radove da se izvođenje može nesmetano odvijati. U tu svrhu izvođač je dužan detaljno proučiti investiciono tehničku dokumentaciju, te izvršiti potrebne računske kontrole. Potrebno je proučiti sve tehnologije izvedbe pojedinih radova radi optimalne organizacije građenja, nabavke materijala, kalkulacije i sl.

Tehnička oprema i priprema gradilišta za rad
Organizacija gradilišta, tehnička oprema i potrebna mehanizacija moraju biti u skladu sa zahtjevima projekta i trebaju omogućiti cjelovito i dosljedno izvršenje građevinskih radova.

Sav rad i materijal vezan za organizaciju građevinske proizvodnje - ograde, vrata gradilišta, putevi na gradilištu, uredi, blagovaonice, svlačionice, sanitarije gradilišta, spremišta materijala i alata, telefonski, električni, vodovodni i sl. priključci gradilišta, kao i cijena korištenja priključaka uključeni su u ugovorenu cijenu.

Nabava i postavljanje ploče za označavanje gradilišta
Gradilište mora biti označeno pločom koja obvezno sadrži ime investitora, projektanta i izvođača, naziv i vrstu građevine koja se gradi, naziv državnog tijela koje je izdalo dozvolu na temelju koje se gradi, klasifikacijsku oznaku, urudžbeni broj i datum izdavanja te dozvole. Objekti, instalacije i rad u okviru potrebne opreme i uređenja gradilišta terete troškove režije gradilišta i ne obračunavaju se posebno.

Od ulaska na gradilište izvodač je obavezan voditi građevinski dnevnik u kojem bilježi opis radnih procesa i građevinsku knjigu u kojoj bilježi i dokumentira mjerenja, sve faze izvršenog posla prema stavkama troškovnika i projektu.
Izvodač je dužan na gradilištu čuvati projekt i dati ga na uvid ovlaštenim inspekcijskim službama.

Materijal
Pod tim nazivom se podrazumjeva samo cijena materijala tj. dobavna cijena i to kako glavnog materijala, tako i pomoćnog, veznog i slično. U tu cijenu uključena je i cijena transportnih troškova bez obzira na prijevozno sredstvo sa svim prijenosima, utovarima i istovarima, te uskladištenje i čuvanje na gradilištu od uništenja (prebacivanje, zaštita i slično). Tu je uključeno i davanje potrebnih uzoraka kod izvjesnih vrsta materijala.

Izvodač je dužan, u okviru ugovorene cijene, ugraditi materijal koji treba odgovarati uvjetima iz opisa troškovnika i nacrta te odgovarajućim Hrvatskim normama (ili jednakovrijedno) ili tehničkim uvjetima (ili jednakovrijedno) za izvođenje istih radova, a ukoliko se to posebno traži opisom, i drugim propisima. Izvođač treba kvalitetu ugrađenih materijala i stručnosti radnika dokazati odgovarajućim atestima i uvjerenjima izdanim od strane za to ovlaštene organizacije. Dužnost izvodača je kontrola svih mjera i količina kako u projektu tako i na licu mjesta i radionička razrada svih rješenja predviđenih projektom.

Izvodač je također dužan kod izrade konstrukcija, prema projektom određenom planu ispitivanja materijala, kontrolirati ugrađeni konstruktivni materijal.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

Faktor

Na jediničnu cijenu radne snage, izvođač radova ima pravo zaračunati faktor prema postojećim privremenim instrumentima, a na temelju Zakonskih propisa koji reguliraju tu tematiku. Povrh toga, izvođač radova ima pravo faktorom obuhvatiti i slijedeće radove, a nakon pregleda i upoznavanja gradilišta i dokumentacije koji se neće zasebno platiti kao naknadni rad i to:

a) cjelokupnu režiju gradilišta uključivo dizalice, mostove, sitnu mehanizaciju i ostalo,
b) najamne troškove posuđene mehanizacije koju izvođač ne posjeduje,
c) nalijeganje terena prije betoniranja temelja,
d) sva ispitivanja materijala bilo na gradilištu bilo u laboratorijima, ishodovanje atesta,
e) barake (kontejnere) za smještaj radnika, ureda gradilišta, nadzorne službe,
f) izrada privremenog sanitarnog čvora za radnike i upravu gradilišta prema sanitarnim propisima,
g) uskladištenja materijala u barakama ili na platoima izvedenim za tu svrhu,
h) uređenje gradilišta po izvedenim radovima s odvozom otpadnih materijala,
i) rastavljanje - demontaža baraka, kontejnera i platoa po završetku radova.

Sve navedeno vrijedi i za sve kooperante i radove predviđene ovim troškovnikom, bez obzira na vrstu. Izvođač ima pravo na maržu u postotku koji će odrediti samostalno, a u okvirima važećih propisa koji reguliraju tu materiju.

Čuvanje gradilišta

Nadzor nad gradilištem, te svim alatima, strojevima i materijalom pada na teret Izvođača radova.

Kvaliteta izvedenih radova

Izvoditelj radova odgovara za kvalitetu izvedenih radova i ugrađenih materijala. Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu s propisima, tehničkim uvjetima (ili jednakovrijedno) i pravilima struke. Kvaliteta ugrađenog materijala utvrđuje se ispitivanjem od za to ovlaštene institucije, kao i važećim atestima. Po završetku radova svi atesti se predaju investitoru na korištenje, kao i projekti izvedenog stanja, koji čine arhivsku dokumentaciju i ujedno su dokumenti za ishođenje uporabne dozvole. Za izvedene radove, svoje i svojih kooperanata, investitoru odgovara isključivo izvoditelj, kao nositelj svih ugovorenih radova.

Po završetku radova kvalitetu izvedenih radova treba ustanoviti zapisnički s nadležnim Nadzornim inženjerom. Ukoliko se ustanovi da su pojedini radovi izvedeni nekvalitetno, Izvođač je dužan iste ponovno izvesti u traženoj kvaliteti ili naručiti kod drugog Izvođača, a sve u roku i na svoj trošak.

Čišćenje objekta

Izvoditelj je dužan kontinuirano tijekom izvedbe radova čistiti gradilište te nakon izvedbe svih ugovorenih radova i prije primopredaje objekta investitoru, sve fino očistiti te otpadni materijal odvesti na gradski deponij.

Atesti za izvedene radove

Izvođač je dužan posjedovati ili ishoditi sve zakonom i troškovnikom predviđene ateste za sve ugrađene materijale i izvedene radove, a u svemu prema Zakonu o gradnji, Zakonu o zaštiti od požara te Zakona o zaštiti na radu. Izvoditelj je dužan sve ateste dostavljati investitoru tijekom izvođenja.

Obračun izvedenih radova

Obračun izvedenih radova radi se preko ovjerene građevinske knjige, prema stvarno izvršenim količinama, ukoliko Ugovorom o izvođenju radova nije drukčije rečeno.

U troškovniku je opisan način izvođenja pojedinih radova. Izvođenje onih radova koji nisu posebno opisani troškovnikom, treba biti u skladu s važećim normama (ili jednakovrijedno) i standardima (ili jednakovrijedno), te pravilima građenja i tehničkim uvjetima (ili jednakovrijedno).

U slučaju da izvođač radova izvede neke radove čija bi kvaliteta bila u suprotnosti s predviđenim kvalitetom i opisom, dužan je o svom trošku iste srušiti i ukloniti te ponovno izvesti onako kako je to predviđeno projektnom dokumentacijom.

U slučaju nekih nejasnoća glede obračuna primijenit će se odredbe građevinskih normi (ili jednakovrijedno) i ostalih službenih tehničkih normativa i propisa (ili jednakovrijedno).

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

Zimski i ljetni rad

Ukoliko je u ugovoreni termin izvršenja objekta uključen i zimski, odnosno ljetni period, to se neće posebno izvođaču priznavati na ime naknade za rad pri niskoj temperaturi, zaštita konstrukcija od hladnoće i vrućine, te atmosferskih nepogoda; sve mora biti uključeno u jediničnu cijenu. Za vrijeme zime objekt se mora zaštititi. Svi eventualni smrznuti dijelovi moraju se ukloniti i izvesti ponovo bez bilo kakve naplate. To isto vrijedi i za zaštitu radova tokom ljeta od prebrzog sušenja uslijed visoke temperature.

Ukoliko je temperatura niža ili viša od temperature pri kojoj je dozvoljen dotični rad, produžit će se rok izvođenja radova, ako se može uvidom u građevinski dnevnik dokazati da su temperature bile ispod ili iznad preporučenih i da su onemogućavale izvođenje radova.

Skele

Sve lake, pokretne, pomoćne skele, bez obzira na visinu, ulaze u jediničnu cijenu dotičnog rada. Skela mora biti na vrijeme postavljena kako ne bi nastao zastoj u radu. Pod pojmom skela podrazumijeva se i prilaz istoj, te ograda.

Opće napomene

Jedinična cijena

Jedinične cijene u ovom troškovniku formirane su na osnovi cijena materijala, radne snage, strojeva i ostalih elemenata. One obuhvaćaju sav potreban rad, materijal i organizaciju potrebnu za izvođenje svake pojedine stavke (gotovost stavke je do njezine pune funkcije), ako u stavci troškovnika nije drugačije rečeno, i u skladu s projektom. Nadalje, jedinične cijene za pojedine vrste radova sadrže i one posredne troškove koji nisu iskazani u troškovniku, ali su neminovni za izvršenje radova predviđenih projektom kao što su:

- razni radovi u vezi s organizacijom i uređenjem gradilišta prije početka gradnje,
- razni radovi u vezi s uređenjem gradilišta nakon dovršenja objekta kao što su čišćenje, i uređenje terena, uređenje prostora gdje je izvođač imao barake, strojeve, materijal i slično,
- svi ostali posredni i neposredni troškovi koji su potrebni za pravilno i pravovremeno izvršenje radova,
- sve potrebne pomoćne utovare, pretovare i transporte te odvoz materijala na javnu, registriranu deponiju ili deponiranje materijala na mjesto koje odredi investitor.

Cijene ponuđene troškovnikom uključuju sve građevinske strojeve, radnike, kontrolu kvalitete, materijala i rada (sve ateste), montažu, osiguranje, dobit, te potrebne radnje, troškove organizacije i mjere koje nalažu Zakon o gradnji, Zakon o zaštiti na radu i Zakon o zaštiti od požara, zajedno sa svim rizicima, odgovornostima i obvezama navedenim ili nagovještenim ugovorom.

U jediničnoj cijeni izvođač ima pravo zaračunati faktor na temelju zakonskih propisa, koji sadrži sve režijske troškove, kao i troškove prouzročene tehničkim uvjetima izvođenja radova.

Izvoditelj treba ispuniti sve cijene za sva poglavlja radova opisanih troškovnikom.

Količina radova koji se nakon dovršenja objekta ne mogu provjeriti izmjerom, upisuju se u građevinski dnevnik ili knjigu. Nadzorni inženjer i izvođač potvrđuju upisane količine i podatke svojim potpisom. Eventualno potrebne promjene, izmjene i dopune projekta donosit će sporazumno projektant, nadzorni inženjer i izvođač radova.

Izvodač je dužan čistiti gradilište barem tri puta tokom građenja, a na kraju treba izvesti sva fina čišćenja zidova, podova, vrata i dr. što se neće posebno opisivati u stavkama.

Naplaćuju se samo stvarno izvedeni radovi i količine prema dokaznici mjera.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

A.01. PRIPREMNI RADOVI, RUŠENJA I RAZGRAĐIVANJA

Ovim radovima obuhvaćeno je u zoni obuhvata: čišćenje šume od prekomjernog samoniklog raslinja, sječenje dijela postojećih stabala određenih projektom te čišćenje nakon izvršenih radova.

Izvođač je dužan organizirati te osigurati primjenu pravila zaštite na radu na način utvrđen Zakonom o zaštiti na radu uz posebno osiguranje da djelatnicima ne bude ugroženo zdravlje i život.

Djelatnici koji vrše radove moraju biti obučeni tj. osposobljeni i opremljeni za rad. Poduzeće koje vrši radove dužno je osigurati pružanje neposredne prve pomoći za slučaj povrede djelatnika na radu do njihovog upućivanja na liječenje.

Obaveza izvođača je:

- osiguranje svakog radnog mjesta ogradama, konopima za vezivanje i si. osiguranje, izrada i demontaža putova za prijevoz i prenos materijala,
- osiguranje cijelog gradilišta ogradom, osiguranje skela mrežom i daskama za sigurnost prolaza.

Sječa stabala obuhvaća uklanjanje grmlja i drveća tj. sječu šiblja i stabala svih dimenzija, odsjecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja starih panjeva i panjeva novosječenih stabala, odvoženje na deponij kao i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova te zapunjavanje i nabijanje rupa nastalih pri čupanju korijenja i vađenju panjeva.

Izvođač mora rušiti stabla uz punu primjenu higijensko-tehničkih zaštitnih mjera i bez nanošenja šteta susjednim objektima, posjedima uz trasu i imovinu uopće.

Lokaciju deponije izvođač je dužan zatražiti od nadležnih općinski službi prije početka izvođenja radova.

A.02. ZEMLJANI RADOVI

Tlo u zoni obuhvata treba biti kategorizirano. Ako nije određeno u elaboratu geomehaničkog ispitivanja, onda to treba odrediti operativa s nadzornom službom i upisati u građevinski dnevnik. Prije početka zemljanih radova teren treba očistiti od šiblja i korova. Ovi radovi, kao i radovi oko razmjeravanja terena uračunati su u jediničnu cijenu.

Iskop zemlje vrši se prema nacrtima ručno ili strojno na predviđenu dubinu s poravnanjem dna i s vertikalnim stranama, s eventualnim podupiranjem i razupiranjem, kao i crpljenjem vode gdje je to potrebno. Široki iskop izvesti sa stranicama u nagibu koji odgovara tom terenu.

Preporuča se iskop građevne jame obavljati u sušnom periodu, a za slučaj iznenadnog pljuska potrebno je predvidjeti zaštitu bočnih strana iskopa od erozije plastičnim folijama.

Široki iskop treba izvesti od planuma nasipa ispod betonskih podloga podova na zemlji s odgovarajućim pokosima prema kategoriji iskopa. Iskop zemlje za nearmirane temelje i za nearmirane pojedinačne temelje izvesti s pravilnim okomitim zasjecima stranica jer se isti betoniraju u zemlji.

Sav iskopani materijal treba odbaciti barem 1 m od građevinske jame ili odmah u transportno sredstvo, ovisno o količinama koje su potrebne za zatrpavanje. Kod slučaja gdje je za nasipavanje potrebno dovesti materijal iz pozajmišta, jediničnom cijenom treba obuhvatiti i otvaranje pozajmišta.

Podupiranja, razupiranje i crpljenje vode, kao i prokvašenje zemlje uslijed kiše, obuhvaćeno je jediničnim cijenama i ne naplaćuje se posebno. Ako se iskopane jame oštete, odrone ili zatrpaju nepažnjom ili uslijed nedovoljnog podupiranja, izvođač ih dovodi u ispravno stanje.

Iskop i osiguranje građevne jame treba provesti kampadno u dva dijela kako bi se izbjegla eventualna destabilizacija terena u zaleđu.

Iskop na određenu dubinu definitivno izvršiti neposredno pred početak izvedbe temelja, da se ležajna ploha temelja ne bi eventualno raskvasila. Završni iskop treba pregledati geomehaničar i odobriti upis u građevinski dnevnik. Svi radovi i faze na izgradnji objekata trebaju se obostrano snimiti i uvesti u građevinsku knjigu sa skicom i opisom iskopa. Iskopanu zdravu zemlju nakon izrade temelja i zidova treba upotrijebiti za nasipavanje unutar temeljnih zidova, uz obodne zidove oko objekta i za nasipavanje na gradilištu te ju deponirati na gradilištu, a višak deponirati na gradsku deponiju.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

Jedinične cijene za pojedine stavke trebaju sadržavati:
- Sav rad za iskop (ručni ili mehanički)
- Potrebne razupore, podupore (osiguranje od urušavanja)
- Postava potrebne ograde i mostova za prebacivanje
- Sva potrebna planiranja i niveliranje
- Sva potrebna nabijanja površina
- Crpljenje površinske ili procjedne vode.

Nasutu zemlju oko izvedenih temelja treba u slojevima nabijati na troškovnikom propisani modul stišljivosti. Modul zbijenosti nasipa odnosno tampona kod cestovnih površina mora biti slijedeći:

- za nogostup Me 50 MN/m2
- za nasip kameni - šljunčani Me 40 MN/m2
- za zemljani nasip Me 30 MN/m2

Kod nasipavanja nakon izvedbe temelja materijal je potrebno polijevati kako bi se dobila potrebna zbijenost. Nabijanje izvesti u slojevima do najviše 30 cm s vibro-nabijačima ili žabama. Po završetku gradnje izvršiti planiranje terena te ukloniti nepotrebno s gradilišta.
Za nasipavanje ispod betonskih podloga podova na zemlji imaju se upotrijebiti troškovnikom propisani materijali u predviđenim debljinama slojeva.

OBRAČUN RADOVA
Obračun radova kod čišćenja terena obračunava se po m2.
Točnu količinu izvedenih radova (ev. ostale nepredviđene prepreke) treba utvrditi prilikom izvedbe upisom u građevinski dnevnik.
Obračun iskopanog materijala kod iskopa ili otkopa uzima se po m^3 u sraslom stanju, tj. prema volumenu u kojem se nalazilo prije kopanja i prema dimenzijama iz projekta.
Obračun materijala u nasipu uzima se prema volumenu izrađenog nasipa.
Obračun materijala koji se transportira uzima se u rastresitom stanju, tj. prema volumenu koji se dobije kada se materijal u iskopu pomnoži s koeficijentom rastresitosti. Transportne dužine obračunavaju se od težišta mase iskopa do težišta mase nasipa.
Ovi uvjeti se mijenjaju ili nadopunjuju pojedinim stavkama troškovnika.

UREĐENJE GRADILIŠTA
POSEBNI NAPUTCI ZA UREĐENJE GRADILIŠTA

1. Odstranjivanje otpada

Vlastiti preostali materijal i materijal od rušenja treba izvođač ukloniti o svom trošku. Moraju se poštivati odnosni propisi o zbrinjavanju posebnog otpada. Ukopavanje ili spaljivanje na gradilištu je zabranjeno. Zbrinjavanje otpada, mase od rušenja ili građevinskog otpada obuhvaća ponovno iskorištavanje sukladno propisima odnosno potrebnim mjerama skupljanja, transporta, obrade i skladištenja prema propisima i nalozima organa.
Investitor može zahtijevati dokaz o urednom zbrinjavanju otpada.

2. Opći podaci o izvedbi

Na zahtjev treba prije uređenja gradilišta napraviti plan uređenja gradilišta i predočiti Investitoru na odobrenje. Pri tom treba uzeti u obzir da se ne sprječavaju eventualni radovi izmjere, posebice iskolčavanja i provjere granica ulica, puteva i građevine. U nacrtu uređenja treba uzeti u obzir i skladištenje zemljane mase. Površine, skladišne površine, slobodne površine i slično, koje će se koristiti za uređenje gradilišta, trebaju se umetnuti u nacrt uređenja gradilišta s podatkom svrhe korištenja. Uređenje gradilišta na tratini ili humusu nije dopušteno. Prije uređenja gradilišta treba izvođač utvrditi stanje učvršćenja pločnika i kolnika, koji graniče s građevinskom parcelom kao i susjedne površine gradilišta, u prisustvu vlasnika. O tome treba voditi zapisnik i obje ga strane moraju potvrditi. Uređenje gradilišta treba izvršiti tako da se vodovi napajanja i odvođenja za građevinske mjere mogu položiti pravodobno i bez smetnji.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

Postojeći graničnici (kamenje) i oznake izmjera moraju se osigurati s početkom radova u sklopu uređenja gradilišta do pospremanja uređenja gradilišta. Prije početka radova mora se izvođač informirati o prolazu vodova, kablove itd. (nadzemno i podzemno). Potrebna premještanja mora izvođač pravodobno zatražiti. U slučaju dvojbe dat će izvođač nalogodavcu uputu, po potrebi će se provesti utvrđivanje.

Kod micanja uređenja gradilišta treba paziti:

- Investitora treba informirati o namjeravanom micanju uređenja gradilišta ili bitnih dijelova istog
- Dijelove, koji više nisu potrebni, treba brzo maknuti
- Nakon skidanja uređenja gradilišta treba teren, koji je za isto bio korišten odnosno korištene građevinske uređaje i građevine vratiti u prvobitno stanje, ako nije drugačije utanačeno.

3. Posebni zahtjevi za korištenje

Izvođač mora postaviti zahtjeve kod nadležnih organa za uređenje i uklanjanje postrojenja bez sudjelovanja nalogodavca. Struja, koju uzimaju druge tvrtke, zaračunat će se njima direktno.

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

I. PRIPREMNI RADOVI

Opći uvjeti i napomene

Pri izvedbi zemljanih radova moraju se u potpunosti primjenjivati postojeći propisi - Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu, Građevinske norme (ili jednakovrijedno) i HTZ propisi (ili jednakovrijedno).

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je:
- sav rad i materijal;
- svi prijenosi i prijevozi;
- sva potrebna priručna sredstva za izvođenje radova;
- potrebne radne skele i platforme;
- sva podupiranja i razupiranja ako su potrebna;
- zaštitne mjere kod eventualne pojave vode;
- održavanje čistoće na vanjskim putevima kroz koje prolazi transport ruševina s gradilišta.

Obračun iskopanih i nasutih količina vršiti u sraslom stanju materijala, a prema postojećim građevinskim normama (ili jednakovrijedno). Sve koeficijente zbijenosti i rastresitosti obračunati u jediničnoj cijeni radova.

1.1. Izvedba pripreme

Izvedba pripremnih radova prije pristupanja radovima na uklanjanju postojećih elemenata, a prije pristupanja radovima na rušenju, uklanjanju i demontaži.

Stavka obuhvaća pregled, kontrolu mjera i veličinu postojećeg stanja, kao i drugi radovi koje je potrebno izvršiti kako bi se mogao definirati opseg radova, potrebni zahvati te izraditi operativni plan aktivnosti.

Pripremne radove je obavezan izvršavati izvođač radova prije nego pristupi izvođenju i za vrijeme izvođenja radova na uređenju prostora, a u skladu s projektom rušenja i projektom novog stanja, a prema funkcionalnim i tehničkim zahtjevima prilagodbe postojećeg prostora novim uvjetima koji su definirani projektom.
Svi radovi koji će se izvoditi na uređenju postojećih prostora su specificirani projektnim zadatkom, projektom i detaljnim opisima u stavkama troškovnika.

U pripremne radove uključiti i pregled projektne dokumentacije s pripadajućim troškovnikom, a o svim nejasnoćama ili neusklađenostima pravovremeno izvjestiti investitora i projektanta.

Obračun po kompletu svih pripremnih radnji	kompl	1,00	0,00 kn	0,00 kn

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno
1.2.	**Geodetsko snimanje i iskolčenje** Geodetska izmjera, iskolčenje osi i rubova prometnice, pločnika i pješačkih staza. U cijenu stavke uvrstiti: - izrada elaborata iskolčenja - iskolčenje trase, poligonih točaka i repera sa svim potrebnim geodetskim podacima - osiguranje pojedinih točaka koje služe za rekonstrukciju osovine i visine prometnica - osiguranje iskolčene osi po preuzimanju trase - postavljanje poprečnih profila sa svim potrebnim obilježavanjima prema nacrtima - rekonstrukcija osovine i visine prometnih površina kroz cijelo vrijeme izvođenja radova - geodetsko praćenje gradnje - potrebne geodetske izmjere tokom radova potrebne za obračun izvršenih radova. - izrada Elaborata izvedenog stanja i predaja u katastar. U cijenu ulaze svi gore navedeni radovi snimanja, potrebni materijal, oznake i prijevoz vezan uz ovaj rad. Obračun po m2	m²	810,00	0,00 kn	0,00 kn
I.	**PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO**				**0,00 kn**

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

II. DEMONTAŽE I RUŠENJA

Opći uvjeti i napomene

Sve radove treba izvesti u skladu s projektom, detaljima izvedbe te opisima iz stavki troškovnika, a uz poštivanje važećih normativa (ili jednakovrijedno) i tehničkih uvjeta (ili jednakovrijedno), u kvaliteti traženoj projektom. Pri radu se treba obvezno pridržavati odredbi Zakona o zaštiti na radu, kao i odgovarajućih pravilnika.

Sve radove treba izvesti po uputama i pod nadzorom projektanta i nadzornog inženjera.

Prije početka izvedbe radova, izvoditelj ili njegov kooperant dužan je predočiti detalje izvedbe radova i materijale za rad, i tek po pismenom odobrenju nadzornog inženjera i glavnog projektanta može otpočeti s radovima. Ukoliko izvoditelj ne riješi nedoumice ili detalje prije početka radova, sve eventualno nastale štete, prekide i nepredviđene radove dužan je nadoknaditi i izvesti na svoj trošak.

Zaštite

Prije rušenja potrebno je izraditi probni uzorak rušenja cca. 1,0x1,0 m, kako bi se ustanovili slojevi i debljina slojeva, da se odredi potrebna visina rušenja za potrebe novih obloga.

Pri rušenju većih komada stijena treba iste usitniti ili rezati na odgovarajuću veličinu koja ne ugrožava ljude.

Normu utroška sati za vršenje radova treba obvezno računati sa svim potrebnim dodatnim koeficijentima za otežanje radova, u svemu po građevinskim normama (ili jednakovrijedno) za odgovarajuću vrstu radova. U koeficijentima treba posebnu pažnju obratiti na režim rada (položaj gradilišta u naselju), pristupe kroz pješačku zonu i održavanje čistoće na pristupima, ishođenje svih potrebnih suglasnosti i dozvola, troškove komunalija kao i drugo što pripada u faktor gradilišta, a nije posebno specificirano.
Obračun iskopanih i nasutih količina vršiti u sraslom stanju materijala, a prema postojećim normama (ili jednakovrijedno). Sve koeficijente zbijenosti i rastresitosti obračunati u jediničnoj cijeni radova.

2.1. Demontaža postojeće urbane opreme

Demontaža i prijevoz postojećih klupa za sjedenje, koša za otpatke i igrala. U stavku uključena demontaža i uklanjanje betonskih temelja svakog pojedinog elementa.
U stavku uključen i odvoz na deponij udaljen do 15 km.

Obračun po kompletu demontirane opreme.

a) klupe za sjedenje	kompl	2,00
b) koš za otpatke	kompl	1,00
c) stup i oznaka igrališta	kompl	1,00
d) igrala	kompl	6,00

2.2. Čišćenje i priprema terena

Čišćenje i raščišćavanje terena unutar površine obuhvata zahvata nakon rušenja te njegova priprema za radove koji slijede u pripremi gradnje.
Uključivo čišćenje smeća, kao i ostali nespecificirani radovi. S utovarom, odvozom, istovarom i razastiranjem na deponiji.

Obračun po m2 obrađene površine	m²	810,00	0,00 kn	0,00 kn

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno
2.3.	**Čišćenje okoliša prije, tijekom gradnje i nakon završetka svih radova** Čišćenje okoliša prije, tijekom gradnje i nakon završetka svih radova s odvozom otpada i zaostalog građevinskog materijala na deponiju udaljenu do 15 km.				
	Obračun po m2	m^2	810,00	0,00 kn	0,00 kn
II.	**DEMONTAŽE I RUŠENJA - UKUPNO**				**0,00 kn**

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno

III. ZEMLJANI RADOVI

Opći uvjeti i napomene

Pri izvedbi zemljanih radova moraju se u potpunosti primjenjivati postojeći propisi - Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu, Građevinske norme (ili jednakovrijedno) i HTZ propisi (ili jednakovrijedno).

Svi iskopi zemlje vrše se strojno, a samo djelomično ručno (planiranja). Iskope izvesti točno po projektu, u skladu s geomehaničkim izvještajem. Propisane mjere presjeka - profila ne smiju se prekoračiti bez posebnog odobrenja nadzorne službe.
Kosine iskopa prilagoditi kategoriji terena.

Kod eventualne pojave vode (kiše, topljenje snijega ili podzemne vode) izvoditelj treba izvršiti odvodnjavanje iste s iskopanih površina (sabirna okna i crpljenje vode), te zaštiti iskopane profile.

Iskopani materijal upotrijebiti za nasipavanje i zatrpavanje. Isti treba prevesti na gradilišni deponij, uskladištiti te poslije upotrijebiti. Višak iskopanog materijala odvesti na gradski deponij.

Nasipavanje unutar izvesti do tražene zbijenosti, odnosno u slojevima od po 20 cm, sa strojnim nabijanjem i vlaženjem vodom.

Prije početka ostalih radova (betoniranje, postava oplate) geomehaničar treba pregledati kvalitetu tla i odobriti početak radova.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je:
- sav rad i materijal;
- svi prijenosi i prijevozi;
- sva podupiranja i razupiranja ako su potrebna;
- zaštitne mjere kod eventualne pojave vode;

Obračun iskopanih i nasutih količina vršiti u sraslom stanju materijala, a prema postojećim normama (ili jednakovrijedno). Sve koeficijente zbijenosti i rastresitosti obračunati u jediničnoj cijeni radova.

3.1.	**Skidanje površinskog sloja** Strojni iskop humusa u sloju debljine 20,00 cm, s odvozom (odguravanjem) iskopanog materijala na gradilišni deponij. Obračun po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju (koeficijent rastresitosti 1,30)	m³	112,00	0,00 kn	0,00 kn
3.2.	**Široki iskop** Strojni iskop terena u širokom iskopu tla kategorije prema geomehaničkom elaboratu, za konstrukciju pješačkih površina. Iskope vršiti prema profilima i visinskim kotama i propisanim nagibima po projektu. U svim fazama rada na širokom iskopu mora biti osigurana dobra odvodnja posteljice. Ova stavka obuhvaća: - iskop, utovar u prijevozno sredstvo, i prijevoz na deponiju udaljenosti do 15 km te istovar na deponiji, Količine širokog iskopa za obračun utvrđuju se mjerenjem stvarno izvedenog iskopa tla u sraslom stanju, u okviru projekta ili prema izmjenama koje odobrava nadzorni inženjer. Iskopani materijal zbrinuti ili deponirati za nasipavanje pri modeliranju terena, a sve u dogovoru s nadzornim inženjerom. Obračun po m3 iskopa, uključivo odguravanje ili odvoz s utovarom i istovarom na deponij gradilišta	m³	158,00	0,00 kn	0,00 kn

r.br.	opis stavke	jed.	kol.	jed. cijena	ukupno
3.3.	**Iskop za temelje samce** Ručni iskop terena za pojedinačne temelje igrala T2(50/50/50) i T3(70/70/50). Iskop vršiti prema dimenzijama i visinskim kotama određenim projektom i uputama nadzornog inženjera. Iskopani materijal zbrinuti ili deponirati za ponovnu ugradnju u potrebnom obimu za zatrpavanje, a sve u dogovoru s nadzornim inženjerom. Obračun po m3 iskopa, uključivo odvoz s utovarom, istovarom i zbrinjavanjem na deponij gradilišta.	m³	1,00	0,00 kn	0,00 kn
3.4.	**Iskop za betonski podzid** Ručni iskop terena za trakasti temelj betonskih "L" elemenata, dim. 50/20 cm, dužine 17,30 m. Iskop vršiti prema dimenzijama i visinskim kotama određenim projektom i uputama nadzornog inženjera. Iskopani materijal zbrinuti ili deponirati za ponovnu ugradnju u potrebnom obimu za zatrpavanje, a sve u dogovoru s nadzornim inženjerom. Obračun po m3 iskopa, uključivo odvoz s utovarom, istovarom i zbrinjavanjem na deponij gradilišta.	m³	1,90	0,00 kn	0,00 kn
3.5.	**Čišćenje dna iskopa** Čišćenje dna iskopa iz prethodnih stavki. Izvodi se kao uklanjanje okršenih komada, nevezanih kamenih blokova, eventualnih nakupina gline ili potpuno raspadnutih dijelova stijene. Tek nakon izvedbe ovog rada i pozitivnog mišljenja geomehaničara, mogu se nastaviti daljnji radovi. Obračun po m2 stvarno izvedenih radova	m²	555,00	0,00 kn	0,00 kn
3.6.	**Uređenje temeljnog tla** Uređenju temeljnog tla mehaničkim zbijanjem se pristupa nakon uklonjenog humusa i iskopa prema projektu, odnosno odredbi nadzornog inženjera i geomehaničara. Tlo se zbija pri optimalnoj vlažnosti, ako je moguće odmah poslije iskopa ili skidanja humusa i nasipa smeća i prašine. Za vrijeme radova mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla. Zbijanje se obavlja odgovarajućim sredstvima za zbijanje. Tražena zbijenost po standardnom Proctorovom postupku iznosi 98%, odnosno modul stišljivosti mjeren kružnom pločom promjera 30 cm iznosi min. Ms= 10 MN/m2 ispod pločnika i zelenih površina. Obračun po m2 uređenog i ispitanog tla	m²	555,00	0,00 kn	0,00 kn