

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci	
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE		Zagreb, svibanj, 2015.

SADRŽAJ:

1.	UVOD	1
1.1.	Zakonske odredbe	1
2.	TEHNIČKI OPIS	5
3.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	6
3.1.	Građevinski i obrtnički radovi	8
3.2.	Bilježenje	13
4.	NACRTI	18

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	
--	-----------------------------	-----------------------------	--

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

1. UVOD

Predmetni projekt predstavlja GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT OGRADE reciklažnog dvorišta (u daljnjem tekstu RD) na lokaciji Stari Jankovci, koje se predviđa na k.č.br. 640/1, k.o. Novi Jankovci. Sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13), za lokaciju se izrađuje Glavni projekt za potrebe ishođenja građevinske dozvole.

Reciklažno dvorište se predviđa na k.č. br. 640/1, k.o. NOVI JANKOVCI, s priključkom na nerazvrstanu cestu na k.č. br. 1182, k.o. NOVI JANKOVCI. Površina katastarske čestice je 3.723 m², a predviđeno potpuno ograđivanje čestice ogradom visine 1,6 m. Na ulaznom dijelu predviđa se postavljanje kliznih vrata s ulazom za pješake. Uz ogradu se predviđa zeleni zaštitni pojas koji će biti uređen prema krajobraznom projektu. Zeleni pojas je na površini od cca 2078 m² što je cca. 56% ukupne površine čestice. Ukupna površina asfaltiranih i betonskih površina unutar ograde iznosi cca. 1547 m² što je cca. 44% izgrađenosti čestice.

Na prometno-manipulativnu površinu se predviđa postavljanje objekta za zaposlene kontejnerskog tipa, dimenzija 6 m x 2,4 m, visine vijenca 2,66 m s priključkom na vodoopskrbu i elektro priključkom, kolna vaga 40 t, te smještaj kontejnera za različite vrste otpada. Izgradnjom slivnika vršiti će se kontrolirana odvodnja s manipulativne površine preko separatora i taložnika za ulja i masti u upojnu građevinu. Reciklažno dvorište će biti ograđeno i stalno nadzirano.

1.1. Zakonske odredbe

Postupanje i radne procedure u reciklažnim dvorištima moraju biti usklađene sa Zakonom održivom gospodarenju s otpadom (NN 94/13), Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, NN 51/14) i drugim pravilnicima o postupanju s posebnim vrstama otpada.

Prema članku 35. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) Općina Stari Jankovci je dužna na svom području osigurati najmanje jedno reciklažno dvorište.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13):

- zaprimati bez naknade i voditi evidenciju o zaprimljenom komunalnom otpadu nastalom u kućanstvu na odgovarajućem području jedinice lokalne samouprave za koje je uspostavljeno to reciklažno dvorište: problematični otpad iz domaćinstva, otpadni papir, drvo, metal, staklo, plastiku, tekstil i krupni (glomazni) otpad,
- odvojeno skladištiti otpad u odgovarajućim spremnicima,
- predati otpad osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada,
- sudjelovati u sustavima gospodarenja posebnom kategorijom otpada na način propisan propisima kojima se uređuje gospodarenje posebnim kategorijama otpada,
- osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem utvrđuje, u suradnji s tijelima jedinice lokalne samouprave, pravo korištenja usluga reciklažnog dvorišta bez naknade,

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 1
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

- osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je zatražiti na uvid osobni identifikacijski dokument od osobe koja predaje otpad,
- osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem može zaprimati i otpad koji nije nastao na odgovarajućem području jedinice lokalne samouprave za koje je uspostavljeno to reciklažno dvorište kao i otpad koji nije nastao u kućanstvu.

Osoba koja predaje otpad snosi sve troškove gospodarenja tim otpadom.

Reciklažno dvorište treba biti opremljeno odgovarajućom vagom.

Organiziranim skupljanjem određenih vrsta otpada u reciklažnom dvorištu dolazi do unapređenja kvalitete usluge i smanjivanja troškova u sustavu gospodarenja otpadom. Prednosti odvojenog sakupljanja u RD-u:

- građani mogu tijekom cijele godine, radnim danima i subotom, besplatno ili uz naknadu odložiti „zeleni“ otpad i ostale vrste otpada koje se primaju u reciklažnom dvorištu
- povećavaju se prikupljene količine otpada u reciklažnim dvorištima, čime se smanjuju prosječni troškovi sakupljanja glomaznog otpada i uvodi nadzor nad sakupljenim otpadom
- provodi se kvalitetnije odvojeno prikupljanje otpada i time stvara preduvjet za efikasnije recikliranje i uporaba (auto-gume, metali, rashladni uređaji, e-otpad, i drugo).

Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati od građanstva definirana je Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, NN 51/14).

Sukladno članku 14. gore navedenog Pravilnika na glavnom ulazu u Reciklažno dvorište mora biti istaknuta oznaka koja mora sadržavati sljedeće podatke:

RECIKLAŽNO DVORIŠTE

SKRAĆENI NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA ILI OBRTA

BROJ UPISA U OČEVIDNIK RECIKLAŽNIH DVORIŠTA

RADNO VRIJEME

Pri izradi projektne tehničke dokumentacije korišteni su sljedeći zakoni, pravilnici i propisi:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13)
3. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
4. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
5. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
6. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
7. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 2
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

9. Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Službeni list 42/68. i 45/68.)
10. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
11. Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)
12. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14)
13. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08 i 43/09)
14. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
15. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
16. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 97/14, 130/14)
17. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)

Prema navedenim propisima, obveznim primjenama tehničkih rješenja koja se odnose na oblast izrade, ova projektna dokumentacija sadrži sve elemente navedenih propisa.

Sukladno Dodatku III Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14 i 51/14-ispr.) propisane su vrste otpada koje je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati.

Tablica 2.1./1 – Dodatak III Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14 i 51/14-ispr.) - Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati:

NAZIV	VRSTA	OPIS
Problematični otpad	20 01 13*	otapala
	20 01 14*	kiseline
	20 01 15*	lužine
	20 01 17*	fotografske kemikalije
	20 01 19*	pesticidi
	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje
	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 27*	boje, tiskarske boje, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari
	20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari
	20 01 31*	citotoksici i citostatici
	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23, koja sadrži opasne komponente
	20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 3
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci	
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je oštećena opasnim tvarima
	15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. Azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
otpadni papir	15 01 01	ambalaža od papira i kartona
	20 01 01	papir i karton
otpadni metal	15 01 04	ambalaža od metala
	20 01 40	metali
otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
otpadna plastika	15 01 02	ambalaža od plastike
	30 01 39	plastika
otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil
krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
jesiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
boje	20 01 28	boje, tiskarske boje, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27*
deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31
baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33
električna i elektronička oprema	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23

Projektant: Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 4
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

2. TEHNIČKI OPIS

Predviđeno je postavljanje panelne ograde dužine cca 190 m, tipa kao Nylofor 3D PRO sa stupom Bekafix. Dimenzija panela 2.500 x 1.600 mm, otvor oka 200 x 50 mm te 100 x 50 mm na ojačanim dijelovima (3 ojačanja po panelu). Žica je pocinčana i plastificirana sa slojem PVC-a od min. 200 mikrona i promjera je 5,0 mm. Stup je H profil presjeka 70 x 44 mm, a visine 2.060 mm. Stupovi su pocinčani u skladu s normom Euro 10346 i plastificirani (min. 60 mikrona). Stupovi se betoniraju u ostavljene rupe dubine 50 cm i promjera 11 cm u temelj na osnom razmaku od 252 cm. Paneli se postavljaju na stupove pomoću metalnih spojnika i sigurnosnih inox vijaka sa samopucajućom glavom. U sklopu ograde izvesti jedna tipska klizna vrata veličine 500/173 cm na vodilicu s elektromotorom s ispunom od ogradnog panela 3D, komplet sa okovima i rukohvatima i bravama sa uključenim ključevima. Boja zelena RAL 6005.

Dimenzije betonskog temelja ograde su 40 x 40 cm i dubine min 60 cm, klase betona C16/20. Ukupna visina ograde iznosi 160 cm.

Iskop temelja vrši se ručno.

Detalji su dani na nacrtu i u troškovniku.

Postavljanjem ulaznih vrata i ograde objedinjen je prostor te je onemogućen pristup, čime se onemogućava raznošenje mogućih izvora zagađenja. Zelenilo uz ogradu ovu funkciju pospješuje, a ujedno predstavlja i vizualnu barijeru prema reciklažnom dvorištu.

Projektant: Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 5
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program kontrole i osiguranja kakvoće obuhvaća sustavno praćenje kakvoće ugrađenih materijala, pravilne uporabe i samu ugradnju tih materijala, prema Zakonu o gradnji (NN 153/13).

Praćenje kakvoće predviđenih i ugrađenih materijala, dokazuje se atestima i certifikatima za predmetne materijale koji moraju odgovarati po datumu, kvaliteti i količini ugrađenog materijala, u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13).

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13) za prefabricirane konstrukcije i opremu koja ima potvrdu (certifikat) o sukladnosti ili za koje je na drugi propisani način dokazano da su proizvedeni prema odredbama Zakona, nije potrebno to ponovno dokazivati.

Tijekom građenja u svim fazama gradnje potrebno je osigurati kontrolu kakvoće izvedenih radova. Svi građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se ugrađivati samo ako je njihova kvaliteta dokazana certifikatom (atestom).

Glavni projekt izrađen je u skladu sa Zakonu o gradnji (NN 153/13), posebnim odredbama, čime se osiguravaju temeljni zahtjevi za građevinu - mehanička otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, higijena, zdravlje i zaštita okoliša, sigurnost i pristupačnost tokom uporabe, zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline, održiva uporaba prirodnih izvora.

Glavnim projektom predviđene grupe radova primjenjivat će se odgovarajući zakoni, pravilnici, normativi, standardi i zahtjevi.

Tehnički uvjeti izvođenja radova dani su u skladu sa svim hrvatskim normama prema Zakonu o normizaciji (NN 80/13) i Eurokoda 2 HRN ENV 13670-1.

Primopredaja gradilišta

Investitor predaje izvođaču radova građevinski uređeno zemljište. Prilikom primopredaje potrebno je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za primopredaju (popis dokumentacije, važne točke na gradilištu, posebne uvjete građenja i sl.).

Osiguranje gradilišta pogonskom energijom i vodom

Izvođač je dužan osigurati pogonsku energiju i vodu za potrebe gradilišta putem ugovora s komunalnim radnim organizacijama, odnosno s komunalnim poduzećem.

Dinamika izvođenja radova

Izvođač je uz ponudu dužan priložiti Plan dinamike izvođenja radova s prijedlogom roka završetka radova. Ako se traži kraći rok završetka radova izvođač je dužan dati način povećanog kapaciteta kojim će moći zadovoljiti rok. Angažiranje kapaciteta podliježe stalnoj

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 6
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

kontroli nadzora. Kod planiranja treba predvidjeti rad u nepovoljnim vremenskim uvjetima i niskim temperaturama, jer se isti neće priznati kao razlog produljenja roka, niti će se uporaba aditiva i posebna njega naknadno obračunavati.

Izvođač mora pisano prijaviti nadležnom uredu za graditeljstvo i prostorno uređenje najkasnije u roku od osam dana prije početka građenja početak izgradnje. U prijavi početka građenja nužno je navesti klasu, urudžbeni broj i datum izdavanja građevinske dozvole, izvođača i nadzornog inženjera, te uz prijavu priložiti dokaz da je u katastru formirana građevna čestica, ako se gradi građevina za koju se određuje građevna čestica.

Tehnička zaštita

Prema važećim propisima svi elementi tehničke zaštite uračunati su u cijenu, tj. obuhvaćeni su faktorom gradilišta. Radi kontrole, izvođač je dužan početak radova pravovremeno prijaviti nadležnoj inspekciji rada. O provođenju zaštite treba izraditi elaborat koji mora biti ovjeren kod inspekcije rada, a jedan primjerak dostavlja se investitoru.

Geodetska kontrola

Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja. Na gradilištu treba obilježiti i osigurati stalnu točku, a sva zapažanja unositi u građevinsku knjigu.

Njega konstrukcije i konstruktivnih elemenata

Beton se može spravljati samo u betonari s automatskim težinskim doziranjem i uz stalnu laboratorijsku kontrolu komponenti. Prijevoz betona može se vršiti samo automješalicama s automatskim dozatorom vode, na dužim relacijama. Ne dozvoljava se ugradnja betona, prevoženog automješalicama kojoj je prekoračeno vrijeme vezanja. Naknadno dodavanje komponenti i mješanje nije dozvoljeno. Na gradilištu se mješalicom mogu spravljati samo mort i betonska masa u manjim količinama za nekonstruktivne elemente i C12/15. Spravljanje betona i izradu konstrukcija treba planirati u povoljnim vremenskim uvjetima.

Ugrađeni beton treba zaštititi od ispiranja, insolacije i niskih temperatura, osigurati stalno polijevanje, onemogućiti dinamičke udare i vibracije na konstrukciji i kraj nje, u procesu vezanja. Pri radu u nepovoljnim uvjetima treba osigurati kompletnu zaštitu i dodatak aditiva. Žbukanje mortom, pri visokim temperaturama treba provesti zaštitu od sunca i polijevanje u procesu vezanja. Aditive treba dodavati po uputama proizvođača ili po recepturi ovlaštenog instituta.

Beton se mora proizvesti prema HRN EN 206-1 i ugraditi prema HRN ENV 13670-1.

Ispitivanje i atesti

Izvođač treba za sve dobavljene i ugrađene materijale pribaviti ateste. Uzimanje uzoraka i ispitivanje vrši ovlaštena organizacija. Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 7
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

HRN EN 12504-1 i ocjenu sukladnosti prema prEN 13791. Treba ispitati vodovodne, kanalske i ostale instalacije, izvršiti ispitivanje vodonepropusnosti, dati odgovarajuće sheme i upute za rukovanje, te ovjerene garantne listove i ateste za ugradnju opreme. Sva ispitivanja i atesti pribavljaju se o trošku izvođača.

Faktor cijene

Na jediničnu cijenu radne snage izvođač zaračunava faktor po postojećim propisima i instrumentima na osnovu zakonskih propisa. Osim toga izvođač faktorom obuhvaća i slijedeće radove koji se neće platiti bilo troškovnički bilo kao naknadni rad i to:

- sve režijske gradilišta uključivo dizalice, mostove, mehanizaciju i sl.
- najamne troškove za posuđenu mehanizaciju
- svi režijski sati
- čišćenje objekta i ugrađenih elemenata
- sva ispitivanja materijala s atestima
- uskladištenje materijala za obrtničke i instalaterske radove
- uređenje gradilišta po završetku radova s odvozom cjelokupno nastalog otpada, pomoćnih objekata i sl. Iskorištavanje zelene površine trebaju se dovesti u prijašnje stanje.

Jedinična cijena

Jedinična cijena za izvođenje radova treba sadržavati:

- sav rad
- sav materijal
- skele s prilaznim mostovima bez obzira na visinu i vrstu
- podupiranje konstrukcija
- zaštita od vremenskih nepogoda
- čišćenje od šute i otpada
- odvoz šute i otpada na predviđeno mjesto
- svi pomoćni radovi kod instalaterskih radova koji su potrebni da bi se mogao završiti svaki rad

3.1. Građevinski i obrtnički radovi

Posebni uvjeti

Tehnički uvjeti izvođenja radova dani su u skladu sa svim hrvatskim normama, a u svezi s Zakonom o normizaciji (NN 80/13) i Eurokoda 2 HRN ENV 13670-1.

Prije početka izvođenja radova izvođač je dužan detaljno proučiti tehničku dokumentaciju, obići lokaciju budućih radova te na osnovi toga izraditi organizacijsku shemu gradilišta i

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 8
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

dinamiku izvođenja radova koji će biti prilagođeni svim specifičnim uvjetima izgradnje. Također je dužan provjeriti sve visinske kote u projektu i eventualno ih ispraviti sa stvarnim visinama na gradilištu. Radove treba izvesti stručno prema opisu projekta, a u stavkama gdje nije objašnjen način rada i posebne osobine finalnog proizvoda izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući važeće norme uz obvezu izvedbe kvalitetnog proizvoda. Osim toga izvođač je dužan pridržavati se upute projektanta u svim pitanjima koje se odnose na izbor i obradu materijala i način izvedbe detalja, ukoliko to nije detaljno opisano, a naročito kada se zahtjeva izvedba van normi i standarda.

Sav materijal za izgradnju mora biti kvalitetan i odgovarati opisu i postojećim građevinskim propisima. Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog proizvoda, a u skladu s odredbama troškovnika.

Ako izvođač sumnja u kvalitetu materijala i smatra da za takvu izvedbu ne može preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektanta s obrazloženjem i dokumentacijom. Konačnu odluku donosi projektant u suglasnosti s nadzornim organom investitora, nakon proučenog prijedloga proizvođača. U slučaju nejasnoća troškovnika mjerodavno je tumačenje projektanta, a izvođač se treba informirati prilikom sastavljanja jedinične cijene.

Zemljani radovi

Teren na mjestu objekta treba isplanirati i iskolčiti, te uglaviti početnu i stalnu visinsku točku. Sve iskope izvesti točno prema projektu. Predviđenu kategoriju tla treba provjeriti. Ukoliko ista ne odgovara rukovodilac gradilišta i nadzorni organ trebaju ustanoviti zatečenu kategoriju prema opisu u građevinskim normama, a zaključak upisati u građevinsku knjigu.

Humus

Humus je površinski sloj sraslog tla koji sadrži organske tvari u količini koja mu daje nepovoljne karakteristike (struktura, mehanička otpornost, nosivost), zbog čega nije povoljan kao građevni materijal i mora ga se odstraniti, ali kako će se sa istim vršiti zatvaranje reciklažnog dvorišta nakon dostignutih visina etaža, humus treba odložiti na posebni prostor do njegove konačne uporabe.

Skidanje humusa vrši se isključivo strojno, a ručno samo u slučaju da se to ne može učinkovito činiti strojno. Debljina iskopa humusa je određena sa cca 30 cm. Definitivnu debljinu humusnog sloja odredit će nadzorni organ za pojedine dijelove lokacije reciklažnog dvorišta vizualnim pregledom ili u slučaju da to nije moguće, laboratorijskim ispitivanjem organskih tvari prema HRN U.B1.024 po kriteriju da humus sadrži više od 10 % organskih tvari. Odguravanje humusa mora se obaviti tako da ne dođe do miješanja s nehumusiranim materijalom. Prilikom iskopa mora se spriječiti prekomjerno vlaženje humusa, tj. treba osigurati pravilnu odvodnju.

Predlaže se humus odložiti na slobodnu površinu reciklažnog dvorišta u približno pravilne figure, kako bi se olakšala kasnija ugradnja. Humus se ne smije upotrebljavati za izradu nasipa, već samo za pokrivanje pokosa nasipa, ukoliko ga ima. Površine na kojima je nakon

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 9
---	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

skidanja humusa predviđena izrada treba odmah urediti i nabiti kako je propisano, te izraditi i nabiti dno.

Ostali detalji izvođenja ovih zemljanih radova dati su hrvatskim normama U.E1.010-1981., točka 4.1. koji se odnosi na tehničke uvjete izvođenja cesta.

Betonski i armirano betonski radovi

Kod izvedbe betonskih i armirano betonskih radova mora se primjenjivati Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12). Prije izrade temelja potrebno je pregledati tlo u iskopu temelja i u slučaju da je loših mehaničkih karakteristika potrebno ga je sanirati zamjenom materijala.

Cement u pogledu kvalitete mora odgovarati HRN EN 197-1 i zadovoljiti propise navedene u Tehničkom propisu za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12), odnosno imati ispitana svojstva prema HRN EN 197-1 i dokazanom sukladnošću po HRN EN 196-2.

Agregat mora biti propisanog granulometrijskog sastava, dovoljno čvrst i postojan, te ne smije sadržavati organske sastojke niti druge primjese štetne za beton i armaturu. Mora zadovoljiti HRN EN 12620, a lagani agregat HRN EN 13055.

Voda mora odgovarati HRN EN 1008.

Izvođač se mora strogo pridržavati razredu tlačne čvrstoće betona određene za pojedine konstrukcije. Beton koji se upotrebljava za betonske konstrukcije i elemente mora se ispitati i utvrditi odgovara li propisanom razredu tlačne čvrstoće betona. Ispitivanje se vrši na tlačnu čvrstoću prema standardu HRN EN 12390-3 na ispitnim valjcima promjera 15 cm i visine 30 cm ili kockama veličine brida 15 cm čuvanih u vodi ili 95% vlazi pri temperaturi 20°C u trajanju 28 dana.

Obzirom na čvrstoću betoni se razvrstavaju u dvije kategorije:

- betoni BI (C12/15, C16/20) - spravljaju se bez prethodnog ispitivanja
- betoni BII (C25/30 i više) - spravljaju se temeljem izvršenih ispitivanja svježeg i očvrsllog betona pripremljenog od predviđenog materijala.

Početna temperatura u fazi ugradnje ne smije biti niža od 5°C ni viša od 30°C. U protivnom potrebno je poduzeti posebne mjere i postupiti po propisima za ugradnju betona u posebnim uvjetima.

U sve betonske i armirano betonske elemente potrebno je ugraditi u toku betoniranja čelične pločice, ankere ili drvene kladice za učvršćenje bravarije i limarije.

U jediničnim cijenama treba predvidjeti strojnu pripremu i ugradbu betona s propisanim materijalom, sve Transporte, pomoćne radove, skele, podupiranja i druge radove potrebne za dobivanje gotovog proizvoda, uključivo i naknadu za otežani rad betoniranja oko raznih

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 10
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

otvora, prodora i udubljenja za instalacije, te zaštitu betonskih i armirano betonskih konstrukcija od djelovanja atmosferskih nepogoda, vrućina, hladnoća i sl.

Kod nastavka betoniranja nakon prekida, radne reške treba očistiti, ohrapaviti i isprati.

Sve nepravilno i nesolidno izvedene elemente, mora porušiti i ukloniti izvođač o svom trošku.

Beton se mora miješati strojno i to za sve betonske i armirano betonske konstrukcije. Marka betona određuje se prema proračunu. Betoniranje se vrši u slojevima od cca 15 cm, uz nabijanje, a prekide u slojevima vršiti stepenasto.

Nakon ugradnje beton treba zaštititi od prebrzog isušivanja, od niskih i visokih temperatura, od vibracija, oborina i vode. Zaštita betona mora trajati najmanje 7 dana tj. dok beton ne postigne 60 % predviđene klase betona.

Armatura mora odgovarati propisima HRN EN 10080. Izrada armature, njezino postavljanje, nastavljavanje, zavarivanje i učvršćivanje u projektiranom položaju moraju zadovoljiti HRN ENV 1992-1-1. Kriteriji za položaj armature u poprečnom presjeku s anzivnim (specificiranim) i stvarnim zaštitnim slojem betona određeni su prema HRN ENV 13670. Savijanje točno po nacrtu savijanja. Ostatke komada željeza i željeza nejednolične debljine zabranjeno je ugrađivati. Armatura se upotrebljava po oznakama: B 200 (GA 240/360) glatka armatura od mekog čelika, B 500 (RA 400/500) rebrasta armatura od visokovrijednog prirodno tvrdog čelika, MAR 500/560 zavarena mrežasta armatura od hladnovučene žice od glatkog čelika, MAR 500/560 zavarena mrežasta armatura od hladnovučene žice od rebrastog čelika.

Komadi armature koji po planu savijanja trebaju biti od jednog komada, ne smiju se spajati od kraćih komada. Prije betoniranja armaturu treba očistiti, dobro povezati i podložiti da se osigura zaštitni sloj betona. Prije početka betoniranja armaturu pregledava nadzorni inženjer investitora, a kod složenijih konstrukcija projektant.

Betoniranje može početi tek nakon upisa odgovornog inženjera u gradilišni dnevnik da je armatura po položaju i broju komada ispravno postavljena.

Prilikom polaganja armature mora se voditi računa da zaštitni sloj betona mora iznositi najmanje 2 cm, a čisti horizontalni i vertikalni razmak armature mora biti veći od 3 cm.

Prije početka betoniranja mora se zapisnički utvrditi da je armatura ugrađena prema projektu i da ima potrebne ateste mehaničkih karakteristika o granici razvlačenja i kidanja. Ako je armatura uprljana zemljom, mortom, betonom ili na sebi ima masnoće ili druge nečistoće, mora se prije betoniranja očistiti.

Obračun se vrši prema GN 400 i to po kubičnom ili kvadratnom metru odnosno po komadu, a sve prema dotičnoj stavci troškovnika. Armatura se obračunava posebnim stavkom za sve armirano betonske konstrukcije po kg obrađene armature na bazi teoretske težine gledanog

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 11
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

profila. Za mrežnu armaturu računa se teoretska težina u koju su uračunati raster i podmetač.

Bravarski radovi

Opći uvjeti:

Svi radovi moraju se izvoditi prema podacima iz projektne dokumentacije i prema važećim propisima: *Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu* Sl. list br. 21/90.

Gradiva (materijali):

Svi materijali koji se upotrebljavaju za izradu bravarskih elemenata moraju odgovarati standardima:

- HRN EN 10020:1999 - definicije i razredba vrste čelika,
- HRN EN 10034:2003 - 'I' -profili i 'H' - profili od konstrukcijskih čelika,
- HRN EN 10220:2003 - bešavne i zavarene čelične cijevi,
- HRN EN 10244:2001 - čelična žica i žičani proizvodi,
- HRN EN 10025:2002 - toplo valjani proizvodi od nelegiranih konstrukcijskih čelika,
- HRN EN 10088-3:2000 - nehrđajući čelik,
- HRN EN 10130:2003 - hladno valjani plosnati proizvodi,
- HRN EN 10142:2000 - pocinčani lim,
- HRN EN 10147:2000 - pocinčani lim i trake iz konstrukcijskih čelika,
- HRN EN 10051:2003 - čelični lim,
- HRN EN 10029:2000 - čelični lim, debljine 3 i više mm,
- HRN EN 10048:2003 - čelične trake,
- HRN EN 1173:2002 - bakar i bakrene legure, oznake stanja,
- HRN EN 1412:2002 - bakar i bakrene legure, sustav označavanja,
- HRN EN 1655:2002 - bakar i bakrene legure, izjava o sukladnosti,
- HRN C.E4.040 - olovni lim,
- HRN EN 573-3:2003 - aluminij i aluminijske legure,
- HRN EN 1386:2001 - aluminijski lim.

Građevni okov u pogledu kakvoće mora odgovarati slijedećim standardima:

HRN EN 179:2001	→	građevni okov - izlaz za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom
HRN EN 179/A1/AC:2003	→	građevni okov - izlaz za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom
HRN EN 1125:2003	→	građevni okov - izlaz za nuždu s pritiskom šipkom
HRN EN 1125/A1/AC:2005	→	građevni okov - izlaz za nuždu s pritiskom horizontalnom šipkom

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 12
--	----------------------	----------------------	------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

Površinska obrada:

Antikorozivna zaštita čeličnih dijelova mora biti u skladu sa važećim propisima *Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije*, Sl. list br. 32/70.

Kompleta površinska obrada svih materijala mora biti u skladu sa važećim propisima uputama proizvođača primijenjenog materijala (sredstva), a prema zahtjevu projektanta.

Izrada:

Prije početka izrade bravarije obavezno se moraju uskladiti mjere i količine na građevini. Željezni dijelovi spajaju se varenjem.

Svaki sustav (spoj) mora biti tako konstruktivno riješen da na vidljivim vanjskim površinama nema vidljivih vijaka. Svi vijci i ostali dijelovi spajanja moraju biti izvedeni od nehrđajućeg čelika, aluminija ili nekog drugog nekorodirajućeg materijala.

Posebni umeci od PVC materijala moraju imati kvalitetan i čist sastav dvaju profila. Radioničke nacрте i detalje izrađuje voditelj i obavezno ih daje na suglasnost projektantu. Svi tehnički i fizikalni zahtjevi trebaju biti ispunjeni prema propisima ili prema posebnim traženjima projektanta.

Konstrukcija mora biti dimenzionirana tako da sigurno prihvaća opterećenje i funkcije elemenata. Sve nosive dijelove treba statički provjeriti.

Ugradba:

Svi bravarski elementi trebaju ugrađivati suhim postupkom bez uporabe morta, tj. na prethodno ugrađena sidra varenjem ili vijcima, ili pak pomoću plastičnih ili metalnih čepova. Svi spojevi između metala i betona (zida) moraju biti brtvljene ili kitane akrilnim, silikonskim ili TIO kitom.

Za sve predviđene bravarske radove izvoditelj je dužan pribaviti ateste za kvalitetu materijala, površinsku obradu, ispravnost po izvoditelju predviđenih detalja i antikorozivnu zaštitu od odgovarajućih instituta.

3.2. Bilježenje

Izvoditelj je dužan tijekom izvođenja radova voditi evidenciju i izvještavati o izvođenju radova.

Prije početka izvođenja Izvoditelj treba dostaviti na uvid i odobrenje Nadzornom inženjeru sve knjige u kojima će registrirati i evidentirati podatke.

Nadzor je dužan osigurati dovoljan broj osoblja za praćenje rada Izvoditelja. Po završetku radova Nadzorni inženjer treba izraditi Završni izvještaj o izvođenju radova.

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 13
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci	
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

Investitor će za izvođenje radova osigurati i projektantski nadzor.

Građevinski dnevnik

Izvoditelj je dužan voditi građevinski dnevnik o radovima. Dnevnik se vodi prema Pravilniku o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14).

Izvoditelj mora omogućiti Nadzornom inženjeru uvid u građevinski dnevnik kad to Nadzorni inženjer zatraži.

Dovršene i potpisane stranice građevinskog dnevnika Izvoditelj mora dnevno dostavljati Nadzornom inženjeru na pregled i ovjeru.

Periodički izvještaji o izvođenju radova

Izvoditelj mora povremeno na zahtjev Nadzornog inženjera izraditi izvještaj o izvođenju radova. Dinamika izvješćivanja treba se odnositi na proteklo vremensko razdoblje aktivnosti Izvoditelja od tjedan ili maksimalno mjesec dana.

Nadzorni inženjer ima pravo zahtijevati od Izvoditelja tjedno izvješćivanje, ako ocijeni da je to korisno za ispunjenje ugovorne obveze. Prije uvođenja u posao Izvoditelj s Nadzorom mora usuglasiti način vođenja tjednog ili mjesečnog izvješćivanja.

Izvještaj treba sadržavati sve relevantne podatke na osnovi kojih se može sagledati stanje radova, dinamika napredovanja, kvaliteta izgradnje reciklažnog dvorišta i osnovni tehnički problemi kod izgradnje.

Nadzorni inženjer je dužan periodično izvješćivati Naručitelja o tekućoj problematici na izgradnji reciklažnog dvorišta, temeljem praćenja radova na radilištu i dobivenih podataka od Izvoditelja.

Građevinska knjiga

Izvoditelj je obavezan voditi građevinsku knjigu u koju unosi podatke o vrstama, jediničnim cijenama i količinama izvršenih radova, na osnovi čega se, po ovjeri Nadzornog inženjera, vrši obračun, ispostavlja obračunska situacija te vrši naplata radova.

Evidentiranje podataka i mjerenja za izradu Projekta izvedenih radova

Izvoditelj mora za vrijeme izvođenja radova brižljivo evidentirati u posebnoj knjizi sve relevantne podatke i mjerenja koji dolaze u obzir za izradu "Projekta izvedenih radova".

U sastav spomenutih podataka posebno se uvrštavaju:

- sve promjene, izmjene i dopune,
- drugi podaci koji nisu posebno navedeni, ali ih Izvoditelj i/ili Nadzorni inženjer smatraju neophodno evidentirati.

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 14
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

Svi pripremljeni i evidentirani podaci moraju biti u suglasnosti s ostalom dokumentacijom na gradilištu (građevinski dnevnik, građevinska knjiga itd.) i prema potrebi ovjereni od Nadzornog inženjera.

Dinamika izvještavanja

Izvoditelj treba dnevno Nadzornom inženjeru davati na ovjeru i uvid građevinski dnevnik.

Tjedno, odnosno mjesečno treba dostavljati Nadzornom inženjeru izvještaj o građenju i građevinsku knjigu na pregled i ovjeru.

U ugovaranim vremenskim periodima potrebno je ispostavljati obračunsku situaciju Nadzornom inženjeru na pregled i ovjeru.

Završni izvještaj o izvođenju radova

Mjesec dana nakon završetka radova, a koji slijedi po nalogu upisom u građevinski dnevnik, Nadzorni inženjer je dužan izraditi Završni izvještaj o izvođenju radova. U tom elaboratu treba prikazati sve podatke koji u potpunosti i vjerodostojno ilustriraju i dokumentiraju obavljeni rad te da je postignuta kakvoća izvršenih radova u skladu s Programom iz Projekta.

Završni izvještaj se sastoji iz pismenog izvještaja, crteža, grafikona i tablica.

Pismeni dio izvještaja treba sadržavati detaljni opis načina, redoslijeda i tijeka izvođenja radova, tehničke uvjete izvođenja, način na koji su pojedine teškoće riješene te tumačenje za sve pojave koje su bile zapažene tijekom izvođenja radova.

Crteži trebaju prikazati sve dijelove reciklažnog dvorišta na način kako su izvedeni.

Grafikoni i tablice trebaju dati prikaz podataka o količini svake pojedine vrste izvedenih radova. Završni izvještaj treba sadržavati podatke i o svim izvedenim ispitivanjima (materijala i radova) s pripadajućim obrazloženjem i tumačenjem dobivenih rezultata o postignutoj kakvoći izvedenih radova.

U Završnom izvještaju treba prikazati shematski i opisno sve pojedinačne kapacitete opreme koja je angažirana na radovima te ostale organizacijske elemente koji su primijenjeni.

Posebno treba dati podatke o strukturi stručnog osoblja koje je bilo angažirano na ostvarenju ovih radova.

Završni izvještaj mora biti napravljen kako je propisano Pravilnikom o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14).

Propisi i normativi

Za izvođenje predmetnih radova mjerodavni su svi propisi, zakoni i normativi važeći za ovu vrstu radova.

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 15
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

Kao mjerni sustav treba se koristiti SI sustav mjernih jedinica.

Završne odredbe

Osnovni sudionici radova prema Zakonu o gradnji (NN 153/13) su Investitor, Projektant, Revident, Izvođač i Nadzorni inženjer.

Projektant i Nadzorni inženjer su ovlaštene fizičke osobe zaposlene kod pravne osobe. U smislu osiguranja kvalitete izvedenih radova Izvoditelj mora prvenstveno poštivati projektnu dokumentaciju. Projektant je jedini ovlašten da mijenja projektnu dokumentaciju.

Zadatak Nadzornog inženjera je kontrola izvedbe predmetnih radova u skladu s lokacijskom dozvolom, projektnom dokumentacijom, važećim zakonima i propisima, tehničkim normama te projektnim dopunama koje daje Projektant. Nadzorni inženjer ima pravo dati svoje prijedloge u vezi s tehničkim rješenjem ili načinom izvedbe pojedinih radova. Ti će se prijedlozi i rješenja smatrati važećim ako ih usvoji i odobri Projektant.

U tijeku izvedbe mogu se uključiti i drugi sudionici građenja, odnosno konzultanti Projektanta i Naručitelja. Projektant može takve osobe, specijaliste pismeno ovlastiti da, u njegovo ime i za njegov račun, vrše projektantski nadzor i daju dokumentirane naloge Nadzornom inženjeru Izvoditelju. Konzultanti Naručitelja ne mogu davati nikakve dokumentirane naloge niti Izvoditelju niti Nadzornom inženjeru bez suglasnosti i odobrenja Projektanta.

Sve dopune i izmjene tehničkih elemenata ili postupaka rada koje donosi Projektant tijekom njene izvedbe smatraju se sastavnim dijelom projektne dokumentacije.

Prije početka radova Izvoditelj je dužan predati Nadzornom inženjeru "Plan izvođenja radova". Ovaj elaborat, bez čijeg usvajanja od strane Nadzornog inženjera ne mogu započeti radovi, mora sadržavati razradu organizacije i tehnologije svih radova koje će izvoditi Izvoditelj, posebice vrstu, broj i tipove strojeva te način njihova rada.

Vremenski plan građenja mora sadržavati rokove dovršetka pojedinih faza radova.

Tehničko vođenje radova Izvoditelj mora povjeriti stručnoj osobi, ovlaštenom Voditelju građenja, koji ima iskustvo kod izvođenja sličnih radova u istim ili geomehanički težim prilikama, koje su po obujmu radova bile iste ili veće od radova koji su obuhvaćeni ovom tehničkom dokumentacijom. Isto tako, osnovna kvalificirana radna snaga treba imati dovoljno uspješnog iskustva na sličnim radovima i u sličnim materijalima.

Radovi će biti obustavljeni u svako vrijeme kada kvaliteta radova ne može zadovoljiti, u slučaju lošeg vremena i drugih nepredviđenih okolnosti.

Izvoditelj je dužan radove izvoditi savjesno prema pravilima struke, na osnovi projektne dokumentacije, uputstva Naručitelja, odnosno Projektanta i Nadzornog inženjera. Izvoditelj je dužan, i ima pravo, putem Nadzornog inženjera dati primjedbe i sugestije o tehničkim

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 16
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci	
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.	

rješenjima ili o uvjetima osiguranja kvalitete izvedenih radova, osim ako oni ne utječu na osnovnu koncepciju rješenja. Ako ih prihvati Naručitelj putem Nadzornog inženjera, smatraju se odobrenim.

Nakon dovršetka radova mora se zapisnički konstatirati primopredaja u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13) te općim uvjetima Ugovora o gradnji sklopljenog između Investitora i Izvoditelja. Troškove primopredaje snosi Investitor.

Projektant: Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: SUZANA MRKOCI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 17
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	TVRTKA: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB	OBJEKT: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na lokaciji Stari Jankovci
INVESTITOR: OPĆINA STARI JANKOVCI, STARI JANKOVCI, Dr. Franje Tuđmana 1	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKT OGRADE	Zagreb, svibanj, 2015.

4. NACRTI

1. ŠIRA SITUACIJA	MJ 1 : 25 000
2. KOPIJA KATASTARSKOG PLANA SA UCRTANIM ZAHVATOM	MJ 1 : 2 880
3. SITUACIJA OGRADE	MJ 1 : 250
4. DETALJ OGRADE	MJ 1 : 20
5. ULAZNA VRATA	MJ 1 : 25

PROJEKTANT: SUZANA MRKOČI, dipl.ing.arh.	ZOP: 29/15	MAPA: 2/II	STRANICA: 18
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------