



INVESTITOR: **Općina Peteranec**

ADRESA: **Matije Gupca 13, 48321**

OIB: **86225237319**

GRAĐEVINA: **Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu**

VRSTA ZAHVATA: **Građenje i opremanje građevina
Izvođenje radova prema Pravilniku o jednostavnim i drugim
građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20)**

LOKACIJA: **k.č.br. 1535 k.o. Peteranec**

OZNAKA MAPE: **118/2021**

RAZINA RAZRADE: **Glavni projekt**

REDNI BROJ MAPE: **1**

GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT

Vedran Petrović, dipl.ing.građ.
G 4032

OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE

Marija Kovačević, mag.ing.geod.et.geoinf.
Geo 1055

ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM UREDU

Vedran Petrović



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 2

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

SADRŽAJ MAPE

OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA.....	4
1.1. Popis svih projekatata i suradnika koji su sudjelovali u izradi glavnog projekta.....	5
1.2. Popis svih mapa i projekatata glavnog projekta.....	5
1.3. Izjava projektanta sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19).....	6
1.4. Situacija zahvata u prostoru.....	7
1.5. Potvrda katastra.....	10
TEHNIČKI DIO PROJEKTA.....	12
1.6. Tehnički opis glavnog projekta.....	13
1.6.1. Lokacija građevine.....	13
1.6.2. Opis planiranog zahvata u prostoru.....	13
1.6.3. Opis faze odnosno etape građenja obuhvaćene glavnim projektom.....	13
1.6.4. Opis oblika i veličine građevne čestice i/ili obuhvat zahvata u prostoru te uvjeti za formiranje građevne čestice ukoliko se njeno formiranje određuje građevinskom dozvolom.....	14
1.6.5. Opis oblika i veličine te smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici.....	14
1.6.6. Uređenje građevne čestice.....	14
1.6.7. Opis namjene građevine.....	14
1.6.8. Opis načina priključenja na prometnu površinu.....	14
1.6.9. Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu.....	14
1.6.10. Uvjeti za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti.....	14
1.6.11. Podaci o pokusnom radu i vremenu pokusnog rada.....	14
1.6.12. Iskaz građevinske bruto površine i ukupne korisne površine zgrade.....	14
1.6.13. Mogućnost i uvjeti uporabe dijela građevine prije dovršetka cijele građevine.....	15
1.6.14. Ocjena o usklađenosti građevine ili njezinog dijela s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova.....	15
1.6.15. Odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (kig), odnosno građevinske (bruto) površine građevina i površine građevne čestice (kis) te druge prostorno planske parametre sukladno posebnom propisu.....	15
1.7. Podaci za obračun vodnog i komunalnog doprinosa u skladu sa posebnim propisima.....	16
1.8. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara.....	16
1.9. Zajednički iskaz procjenjenih troškova građenja.....	16
1.10. Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova i koje način izvođenja radova mora ispuniti za projektirani dio građevine a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu.....	17
1.11. Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine.....	25
1.12. Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje građevini.....	49



Građenje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 3

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.13. Program kontrole i osiguranja kvalitete.....50

1.14. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom.....57

GRAFIČKI PRIKAZI.....58

1.	Situacija	1:500
2.	Tlocrt dječjeg igrališta	1:100, 1:200
3.	Tlocrt košarkaškog igrališta	1:100, 1:200
4.	Presjek 1-1 kroz dječje igralište	1:50
5.	Presjek 2-2 kroz košarkaško igralište	1:50
6.	Detalj klupe	1:25
7.	3D prikaz – 1	
8.	3D prikaz – 2	
9.	Dokaznica	1:250



Građenje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 4

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

OPĆI DIO PROJEKTA



Građenje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 5

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.1. Popis svih projekatata i suradnika koji su sudjelovali u izradi glavnog projekta

GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT:

Vedran Petrović, dipl.ing.građ.

SURADNIK:

Helena Kučina, mag.ing.aedif.

1.2. Popis svih mapa i projekatata glavnog projekta

MAPA 1 - GRAĐEVINSKI PROJEKT

OZNAKA MAPE: 118/2021

PROJEKTANT:

Vedran Petrović, dipl.ing.građ. - Petgrad d.o.o G-4032



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 6

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.3. Izjava projektanta sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19)

Izjava broj: 118/2021

Temeljem članka 70. stavka 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19) dajem izjavu o usklađenosti glavnog građevinskog projekta oznake 118/2021 iz prosinca 2021. godine s prostornim planom i drugim propisima, posebnim uvjetima, uvjetima priključenja, zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju zakona o gradnji te drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke.

Zakon:

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Pravilnik:

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)

Prostorni planovi:

Prostorni plan općine Peteranec (SG 8/06, 11/07, 4/13, 10/14, 15/19)

Posebni uvjeti i uvjeti priključenja:

Predmetni zahvat u prostoru izvodi se sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/2017, 34/2018, 36/2019, 98/2019, 31/20)

Članak 4. Bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom može se graditi:

Stavak 2. Dječje igralište, te sportsko igralište unutar postojećeg parka, drugih javnih zelenih površina ili na građevnim česticama građevina namijenjenih odgoju ili obrazovanju.

Članak 6.

(1) Za gradnju građevina i izvođenje radova iz članka 4. točke 2. ovoga Pravilnika ne izdaje se uporabna dozvola.

(2) Glavni projekti iz članaka 4. i 5. ovoga Pravilnika za građenje građevina i izvođenje radova za koje se prema ovom Pravilniku izdaje uporabna dozvola, osim projekta iz članka 5. točaka 6. i 7. Ovoga Pravilnika, moraju sadržavati potvrde javnopravnih tijela propisane posebnim propisima.

Projektant: Vedran Petrović dipl.ing.građ.; G 4032; u Koprivnici, prosinac 2021. godine



Građenje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 7

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

1.4. Situacija zahvata u prostoru

SITUACIJA ZAHVATA U PROSTORU



Datum izrade: svibanj 2021.
Ovlašteni inženjer geodezije: Marija Kovačević, mag.ing.geod. et geoinf.
Broj ovlaštenja: GEO 1055
Glavni projektant: Vedran Petrović, dipl.ing.građ.
Broj ovlaštenja: G 4032

Ovlašteni inženjer geodezije:



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 10

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.5. Potvrda katastra



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
KOPRIVNICA**

KLASA: 936-03/21-02/23

URBROJ: 541-17-01/2-21-3

KOPRIVNICA, 14.05.2021

Područni ured za katastar Koprivnica, na temelju odredbe čl. 160. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) , a u svezi čl. 22. Pravilnika o obaveznom sadržaju idejnog projekta (»Narodne novine«, br. 118/19) i čl. 35. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (»Narodne novine«, br. 118/18) rješavajući po zahtjevu **MARIJA KOVAČEVIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE MARIJA KOVAČEVIĆ)**, OIB: 50941539566, **ULICA IVANA GENERALIĆA 3, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA** izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je na geodetskoj podlozi u k.o. PETERANEC koja je izrađena za potrebe projekta oznake 133/21 od strane ovlaštenog inženjera geodezije **MARIJA KOVAČEVIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE MARIJA KOVAČEVIĆ)**, OIB: 50941539566, **ULICA IVANA GENERALIĆA 3, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA** katastarski plan pravilno preklopljen na digitalnoj ortofotokarti.

Upravna pristojba prema tar. br. 46 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19) u iznosu od 70,00 kuna naplaćena je u državnim biljezima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Obradio/la:

Dominik Dujnić, mag.ing.geod. et geoinf.
viši stručni savjetnik za geodetske poslove

Službena osoba:

Vladimir Domazetović, dipl.ing.geod.
voditelj odjela za katastar nekretnina

Dostaviti:

1. **MARIJA KOVAČEVIĆ (URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE MARIJA KOVAČEVIĆ)**, **ULICA IVANA GENERALIĆA 3, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA,**
2. **PISMOHRANA**



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 11

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt



Naziv izdavalja dokumenta

Zajednički informacijski sustav

Naziv izdavalja certifikata

Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR

Vrijeme izdavanja dokumenta

14.05.2021 08:16

Serijski broj certifikata

39947840663890087492518079491223265989

Algoritam potpisa

RSA

Kontrolni broj

Z1278055835df1781

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

Napomene

-



Građenje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 12

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

TEHNIČKI DIO PROJEKTA



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 13

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.6. Tehnički opis glavnog projekta

1.6.1. Lokacija građevine

Predmetne građevine nalaziti će se na k.č.br. 1535 k.o. Peteranec.

1.6.2. Opis planiranog zahvata u prostoru

Predmetni zahvat u prostoru izvodi se sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN112/2017, 34/2018, 36/2019, 98/2019, 31/20)

- članak 4. bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom može se graditi:

Stavak 2. **Dječje igralište, te sportsko igralište** unutar postojećeg parka, **drugih javnih zelenih površina** ili na građevnim česticama građevina namijenjenih odgoju ili obrazovanju;

Sukladno članku 6.:

- (1) Za gradnju građevina i izvođenje radova iz članka 4. točke 2. ovoga Pravilnika **ne** izdaje se uporabna dozvola.
- (2) Glavni projekti iz članaka 4. i 5. ovoga Pravilnika za građenje građevina i izvođenje radova za koje se prema ovom Pravilniku izdaje uporabna dozvola, osim projekta iz članka 5. točaka 6. i 7. ovoga Pravilnika, moraju sadržavati potvrde javnopravnih tijela propisane posebnim propisima.

Predmet zahvata u prostoru je izgradnja dječjeg i sportskog (košarkaškog) igrališta u Peterancu, sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN112/2017, 34/2018, 36/2019, 98/2019, 31/20).

Na prostoru igrališta planira se postava sljedećih igrala:

kućica sa podestom, kombinirano igralo, ljuljačka, dvije njihalica, dvije klackalice, vrtuljak, tri pješčanik, školica od lijevane gume. Također na području dječjeg igrališta planira se postava klupa i koša za otpatke.

Igrala se montiraju sa čeličnim ankerima na betonske temelje dimenzija 50 x 50 cm.

Na prostoru dječjeg igrališta planira se iskop dubine 40 cm. Na iskopanom prostoru nasipat će se kameni prirodni agregat 0-32 mm debljine 30 cm. Nasip istog se izvodi u jednom sloju, a zbijanje se vrši vibro valjkom, tako da se postigne modul stišljivosti veći ili jednak 80MN/m². Na zbijeni sloj šljunka planira se izvedba asfaltnog sloja BNHS 16 debljine 6 cm, na koji će se izvesti antistres podloga za dječje igralište od lijevanog tartana debljine 2 do 4 cm. Oko igrališta planira se izvedba ograde, te će se unutar iste postaviti klupe i koševi za otpatke.

Košarkaško igralište će se izvesti iskopom dubine cca 35 cm. U tako iskopani teren polaže se šljunak granulacije 0-32 debljine 30 cm. Nasip istog se izvodi u jednom sloju, a zbijanje se vrši vibro valjkom, tako da se postigne modul stišljivosti veći ili jednak 80MN/m². Na zbijeni sloj šljunka planira se izvedba asfaltnog sloja BNHS 11 debljine 6 cm, na koji se postavlja sloj mapecoat tns multisport comfort debljine 7 mm.

Oko košarkaškog igrališta planira se izvedba ograde visine 4,00 m, si dimenzijom temelja 40 x 40 x 60. Temelj stupa za košarku izvest će se dimenzija 80 x 80x 80 cm.

Dimenzije i smještaj građevina vidljivi su u grafičkom dijelu projekta.

1.6.3. Opis faze odnosno etape građenja obuhvaćene glavnim projektom

Predmetna građevina planira se graditi u etapama, odnosno dječje igralište neovisno o košarkaškom igralištu.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 14

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.6.4. Opis oblika i veličine građevne čestice i/ili obuhvat zahvata u prostoru te uvjeti za formiranje građevne čestice ukoliko se njeno formiranje određuje građevinskom dozvolom

Građevna čestica za zahvat u prostoru je formirana te se ovim glavnim projektom ne planira formiranje istog. Građevna čestica k.č.br. 1535 k.o. Peteranec je maksimalnih dimenzija 97,58 m × 43,31 m. Površina građevne čestice je 3721 m². Predmetna građevna čestica proteže se u smjeru sjeverozapad → jugoistok. Teren građevne čestice je pretežito ravan, sa blagim padom u smjeru istok → zapad.

1.6.5. Opis oblika i veličine te smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici

Dječje igralište zauzima maksimalne dimenzije 19,50m x 21,00m, te je isto ograđeno. Ograda dječjeg igrališta je udaljena od istočne međe 2,74 m, južne 1,04 m, zapadne 17,13 m, dok je sa sjeverne strane prislonjeno uz košarkaško igralište.

Košarkaško igralište zauzima maksimalne dimenzije 16,00m x 16,00m, te je isto ograđeno. Ograda košarkaškog igrališta udaljena je od sjeverne međe 53,85 m, od istočne međe 1,46 m, od zapadne međe 22,66m, dok je sa južne strane prislonjeno uz ogradu dječjeg igrališta.

1.6.6. Uređenje građevne čestice

Ovim glavnim projektom planira se uređenje građevne čestice, na način da se izvede dječje i košarkaško igralište te pristupna staza na isto.

1.6.7. Opis namjene građevine

Predmetna građevina je društvene i javne namjene.

1.6.8. Opis načina priključenja na prometnu površinu

Predmetna građevna čestica je već priključena na prometnu površinu – preko k.č.br4479/592 k.o. Peteranec na k.č.br. 1533/2 k.o. Peteranec, te se ovim glavnim projektom ne obrađuje priključak na isto.

1.6.9. Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu

Ovim glavnim projektom ne utječemo na izvedene priključke, te se isti ne obrađuju u okviru projekta.

1.6.10. Uvjeti za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Predmetna građevina neće biti predviđena za rad i boravak osoba smanjene pokretljivosti jer se ista sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) ne nalazi na popisu građevina za koje postoji obaveza primjenjivanja prije spomenutog Pravilnika.

1.6.11. Podaci o pokusnom radu i vremenu pokusnog rada

Za predmetnu građevinu ne predviđa se pokusni rad. Nakon dovršenja izgradnje građevine predmetna građevina se može koristiti.

Predmetni zahvat u prostoru izvodi se sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN112/2017, 34/2018, 36/2019, 98/2019, 31/20) te za isti nije potrebno ishoditi Uporabnu dozvolu, a sve sukladno članku 6. stavku 1. navedenog Pravilnika.

1.6.12. Iskaz građevinske bruto površine i ukupne korisne površine zgrade

Površina izračunata sukladno Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17) → Članak 4. U građevinsku (bruto) površinu ne uračunava se površina slijedećih dijelova zgrade:



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 15

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

– otvorenih dijelova zgrade (natkrivene i nenatkrivene terase, nadstrešnice, lođe, balkoni, strehe vijenca i drugih istaka, vanjska stubišta, vanjske rampe za ulaz u zgradu, konstrukcije za zaštitu od sunca, rasvjetne dimne i ventilacijske kupole i sl.).

Za predmetne građevine ne izračunava se građevinska (bruto) površina jer su iste otvorene.

1.6.13. Mogućnost i uvjeti uporabe dijela građevine prije dovršetka cijele građevine

Predmetna građevina se planira dovršiti u dijelovima, dječje i košarkaško igralište neovisno jedno o drugom.

1.6.14. Ocjena o usklađenosti građevine ili njezinog dijela s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

Predmetna građevina zadovoljava sve odredbe za provođenje:

Prostorni plan općine Peteranec (SG 8/06, 11/07, 4/13, 10/14, 15/19)

1.6.15. Odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (kig), odnosno građevinske (bruto) površine građevina i površine građevne čestice (kis) te druge prostorno planske parametre sukladno posebnom propisu

Površina građevne čestice	3917,00 m ²
Tlocrtna površina košarkaškog i dječjeg igrališta	459,40 m ²
Građevinska bruto površina	ne mijenja se
kig	0,12
zelena površina	3457,60 m ²
zelena površina	88 %



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 16

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.7. Podaci za obračun vodnog i komunalnog doprinosa u skladu sa posebnim propisima

Obujam građevine za obračun **vodnog doprinosa** izračunat je prema: Pravilniku o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14):

Volumen za obračun: 459,40 m³

Dokaznica za obračun vodnog i komunalnog doprinosa nalazi se u grafičkom dijelu Arhitektonskog projekta na nacrtu broj 9.

1.8. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Predmetna građevina razvrstava se u skupinu 1 prema odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/2012, 61/12) te stoga nisu primijenjene mjere zaštite od požara.

1.9. Iskaz procjenjenih troškova građenja

VRSTA RADOVA	POVRŠINA	JEDINIČNA CIJENA	UKUPNA CIJENA
GRAĐ. OBRT. - DJEČJE IGRALIŠTE	203,40 m ²	1.931,93 kn	392.955,00 kn
GRAĐ. OBRT. - KOŠARKAŠKO IGRALIŠTE	256,00 m ²	966,66 kn	247.465,00 kn
		SVEUKUPNO	640.420,00 kn
		PDV	160.105,00 kn
		SVEUKUPNO + PDV	800.525,00 kn



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 17

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.10. Uvjeti i zahtjevi koji moraju biti ispunjeni pri izvođenju radova i koje način izvođenja radova mora ispuniti za projektirani dio građevine a koji su bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava projektiranog dijela građevine, te temeljnih zahtjeva za građevinu

Izvođač

Investitor je dužan povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova. Izvođač je dužan graditi u skladu s projektom, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima, posebnim propisima, pravilima struke. Izvođač je dužan imenovati glavnog inženjera gradilišta i/ili inženjera gradilišta. Imenovani mora ispunjavati uvjete za obavljanje tih poslova sukladno propisima. Izvođenje radova mora biti usklađeno sa glavnim projektom, Zakonom o gradnji te posebnim propisima na način da se:

- radove izvodi tako da se ispune temeljni zahtjevi za građevinu i drugi zahtjevi i uvjeti za građevinu
- građevni proizvodi koji se ugrađuju u građevinu moraju odgovarati zahtjevima glavnog projekta, tehničkim uvjetima za izvođenje te posebnim propisima
- izvođač je dužan osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove
- izvođač je dužan gospodariti građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- izvođač je dužan uporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- izvođač je dužan sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine.

Nadzorni inženjer

Poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaća svoje struke može obavljati fizička osoba koja ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer sukladno Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN br. 78/15) Dužnosti nadzornog inženjera u provedbi stručnog nadzora su, između ostalog: Utvrditi usklađenost iskolčenja građevine s elaboratom o iskolčenju i s glavnim projektom; Nadzirati gradnju tako da bude u skladu s potvrdom na glavi projekt ili drugim upravnim aktom koji se odobravagrađenje;

Organizirati provedbu mjera u slučaju neispunjavanja uvjeta iz točke 2.

Nadzirati kvalitetu radova, ugrađenih materijala, proizvoda i opreme tako da budu u skladu sa zahtjevima projekta, ali i dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima. Nadzorni inženjer je dužan pravodobno upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči tijekom gradnje. Poslove stručnog nadzora gradnje ne može obavljati osoba koja je istodobno izvođač radova. Nadzorni inženjer dužan je za tehnički pregled izraditi završni izvještaj o izvedbi građevine sa svim dokazima da je građevina izvedena u skladu sa zakonskom regulativom, projektom i mjerodavnim tehničkim pravilima. Izraditi izvještaj o otklanjanju bitnih nedostataka koji su uočeni tehničkim pregledom. Nadzorni inženjer ima i druge dužnosti i ovlasti koje su određene ugovorom. Aktivno sudjeluje u izradi završnog obračuna. Nadzorni inženjer obavlja i druge dužnosti navedene u ugovoru i ovim tehničkim uvjetima građenja te u skladu s najboljom praksom brine o zaštiti ugovora i radova u interesu investitora.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 18

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Promjena količina

Do promjene količina može doći ako se tijekom radova pojave neke nove spoznaje ili neki izvanredni i neočekivani događaji izazvani posebnim teškoćama poput problema vezanih uz svojstvima zemljišta, a što nije bilo moguće predvidjeti u glavnom projektu.

Dodatni radovi

Dodatne radove izvođač će izvesti u potrebnom opsegu samo na zahtjev nadzornog inženjera. Izvođač će za njih dobiti naknadu u punom iznosu prema odobrenoj analizi cijena i uvjetima iz ugovora.

Radovi koji nisu odobreni

Radovi koji su izvedeni izvan granica zahvata ili mimo projekta, te drugi posebni radovi izvedeni bez pisanog odobrenja nadzornog inženjera smatraju se radovima koji nisu odobreni i idu na trošak izvođača.

Način mjerenja količina

Količine za pojedine vrste radova mjere se u jedinicama mjere kako je to određeno opisima stavaka u troškovniku. Količine se mjere prema glavnom projektu, a potvrđuju prema stvarno izvedenim i dokazanim količinama, ako ugovorom nije drugačije određeno.

Osiguranje kvalitete materijala, proizvoda i radova

Osiguranje kvalitete podrazumijeva skup sustavno planiranih aktivnosti u svrhu postizanja propisanih svojstava materijala, proizvoda i radova sukladno zahtjevima ovih tehničkih uvjeta čime se ostvaruje propisana razina kvalitete građevine tijekom uporabe. Uvjete dokazivanja kvalitete materijala, proizvoda i radova te oblik dokumentacije potrebne za tehnički pregled propisuje program kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio glavnog projekta. Ukoliko izvođač predloži isto kvalitetno ili bolje rješenje uz istu cijenu koje je istome pogodnije za izvedbu, uz suglasnost investitora i projektanta potrebno je izvršiti izmjena projekta ili vrste radova. Ako izmjene projekta utječu na svojstva bitna za građevinu, obveza je predlagatelja promjena da to i učini na svoj trošak prije početka radova.

Gradilište

Izvođač će osigurati i/ili postaviti na gradilištu zgrade i uređaje za svoje potrebe i potrebe investitora na lokaciji koju odredi nadzorni inženjer, u skladu s projektom organizacije građenja.

Izvođač će osigurati, postaviti ili izgraditi zgrade za svoje potrebe i potrebe investitora u skladu s projektom organizacije građenja. Izvođač mora izvesti sva čišćenja, izravnavanja, zatrpavanja za ceste, temelje zgrada, parkirališta i izvesti odgovarajuću kanalizaciju, odvodnju gradilišta prema uputi i odobrenju investitora na zemljištu koje mu je dodijeljeno.

Pristupne ceste

Postojeće pristupne ceste i parkirališta trebaju biti izvedeni prema projektu organizacije građenja, uputama nadzornog inženjera ili zahtjevima iz ugovora. Pristupne ceste i parkirališta moraju se redovno održavati. Poslove održavanja obavlja izvođač. Troškovi održavanja su uključeni u ukupnoj cijeni građenja, ako ugovorom o građenju nije drugačije određeno.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 19

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

PRIPREMNI RADOVI

Opće napomene

U ovom dijelu se propisuju minimalni zahtjevi kvalitete za materijale, proizvode i radove koji se koriste kod izvođenja pripremnih radova.

Priprema gradnje

Prije početka gradnje potrebno je predvidjeti i planirati sve aktivnosti koje su potrebne da se građevina izgradi u skladu sa važećim zakonima i propisima, u ugovorenom roku i uz poštivanje ugovorenih ekonomsko-financijskih uvjeta. U tom smislu je potrebno prethodno izraditi projekt organizacije građenja.

Projekt organizacije građenja izrađuje izvođač a sadržava sljedeće: organizaciju i tehnologiju građenja, izvedbeni projekt prethodnih, pripremnih radova i gradilišne infrastrukture, pregledni plan građenja s planovima radne snage, mehanizacije, energije i opskrbe potrebnim materijalima, financijski plan, elaborate zaštite na radu i posebne priloge.

Geodetski radovi

Geodetski radovi obuhvaćaju:

iskolčenje trase prometnica i svih objekata sva mjerenja koja su vezana za prijenos podataka iz projekta na teren i obrnuto održavanje iskolčenih oznaka na terenu u cijelom razdoblju od početka radova do predaje investitoru izradu snimke izvedenog stanja. U ove radove su uključeni radovi na primopredaji i održavanju svih osnovnih geodetskih podloga i nacrti koje investitor predaje izvođaču na početku radova. Izvođač mora nadzornom inženjeru dati na odobrenje program geodetskih radova. Nadzorni inženjer mora biti promptno informiran o izvršenju programa, te imati na raspolaganju svu dokumentaciju izvođača. Opseg tih radova mora u svemu zadovoljiti potrebe građenja, kontrolnih radova, obračuna i drugih razloga koji uvjetuju izvršenje radova. Ako nije ugovorom i troškovnikom drukčije predviđeno, geodetski radovi su uključeni u jedinične cijene.

Iskolčenja

Iskolčenja obuhvaćaju sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren ili s terena u projekte, osiguranje osi iskolčene trase, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja, odnosno do predaje radova investitoru. Izvođač iskolčuje prema numeričkim podacima iz projekta u razmacima koji ovise o karakteristikama terena, ali koji nisu veći od 50 m. Izvođač je dužan na osnovi podataka o iskolčenju iskolčiti objekt, ali mora prethodno predložiti nadzornom inženjeru nacrt iskolčenja temelja, nacrt osiguranja osi objekta i prenesene visinske točke upisom u građevni dnevnik. Nadzorni inženjer predaje izvođaču visinske točke (reper) postavljene kod objekta. Visinske točke moraju biti postavljene na čvrstom tlu, usječene u kamen ili u neki drugi stabilni objekt i označene crvenom voodootpornom bojom. U slučaju promjene projekta, izvođač je dužan ponovno izvesti sve radove osiguranja iskolčenja. Sve podatke iskolčenja izvođač je dužan predočiti nadzornom inženjeru i omogućiti mu neometanu uporabu svih geodetskih točaka i oznaka za njegove potrebe.

Osiguranje iskolčenja

Izvođač je dužan osigurati svoja iskolčenja na odgovarajući način, za sve vrijeme gradnje. Osiguranja točaka moraju biti na dovoljnoj udaljenosti od ruba nasipa ili usjeka i zaštićena tako da ih se sačuva do kraja građenja. Osiguranja točaka moraju biti i dvostruko nivelirana. Za vrijeme osiguranja točaka izvođač mora voditi zapisnik i



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 20

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

skicu osiguranja, a nakon toga treba izraditi nacrt osiguranja. Jedan primjerak nacrta osiguranja izvođač predaje nadzornom inženjeru na uvid radi kontrole ispravnosti postupka.

Kontrola za vrijeme građenja

Izvođač radova je sve vrijeme građenja dužan obavljati os iskolčenog objekta, osiguranje svih točaka. Ako za vrijeme rada dođe do nestanka ili oštećenja pojedinih točaka, izvođač ih je dužan obnoviti o svom trošku. Sve podatke o iskolčenju, koji su u vezi s promjenom projekta, izvođač je dužan dostaviti nadzornom inženjeru. Ako nadzorni inženjer u mjerenjima i kontrolama podataka ustanovi da mjerenja izvođača nisu u redu, ima pravo sva mjerenja povjeriti drugoj stručnoj organizaciji, sve na trošak izvođača po stvarnim troškovima.

Predaja po završetku radova

Po završetku svih radova, a prije tehničkog pregleda, izvođač je dužan na zahtjev investitora obnoviti os objekata, stacionaže, poligonske točke i repere te ih predati investitoru. O tome se mora načiniti predajni zapisnik. Investitor je dužan najkasnije na dan tehničkog pregleda dati na uvid povjerenstvu za tehnički pregled, uz ostalu dokumentaciju propisanu zakonskom regulativom i: Situacijski nacrt izgrađene građevine kao dio geodetskog projekta, koji je ovjerilo nadležno državno tijelo za katastar i geodetske poslove, a izradila osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti po posebnom propisu; Geodetski snimak izvedenog stanja nakon završetka radova radi legaliziranja izvedenog stanja građevine u katastru i zemljišnoj knjizi i prema traženju investitora radi konačnog obračuna radova Snimka izvedenog stanja treba sadržavati: kopije katastarskih planova s ucrtanim novim objektima u mjerilu (1:1000) ovjerenih od nadležnog katastra; prijavne listove za katastar i zemljišnu knjigu ovjerene od nadležnog katastra i ureda za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša; podatke o geodetskoj mreži (popis koordinata i visina, skica s položajnim opisima); koordinate osi izvedenih objekata (u prosjeku na svakih 25 m) u digitalnoj formi (CD).

Obračun rada

Ovaj se rad mjeri po metru kvadratnom iskolčenja objekata u skladu s projektima. Osiguranje osi trase, iskolčenje točaka objekata nužnih za uspješno izvođenje radova, odnosno svi poslovi te potreban materijal i troškovi prijevoza vezani uz taj rad, plaćaju se po metru kvadratnom iskolčenja objekata i trase u skladu s projektima. U cijenu održavanja osi trase i iskolčenja objekata uključena su sva potrebna mjerenja i iskolčenja za sve devijacije, regulacije, ogradu, pozajmišta materijala, i drugo, u tijeku rada i pri tehničkom pregledu.

ZEMLJANI RADOVI

Široki iskop

Izrada

Koristeći se navedenim elementima, kao i drugim okolnostima koje mogu utjecati na izbor tehnologije rada, izvođač će, držeći se odgovarajućih važećih propisa i normi, a u skladu s ovim tehničkim uvjetima i planom organizacije građenja izabrati optimalnu tehnologiju za iskop.

Iskop se može izvesti na jedan od ovih načina ili njihovom kombinacijom:

- iskop u punom profilu s čela,
- iskop usjeka sa strane,
- iskop u uzdužnim slojevima,
- iskop s uzdužnim prosjekom.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 21

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Sve iskope treba obaviti prema predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima po projektu, odnosno po zahtjevima nadzornog inženjera. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. Pri radu na iskopu treba paziti da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja projektom predviđenih pokosa uslijed čega bi moglo doći do klizanja i odrona. Izvođač je dužan svaki mogući slučaj potkopavanja ili oštećenja pokosa odmah sanirati prema uputama nadzornog inženjera i za to nema pravo tražiti odštetu ili naknadu za višak rada ili nepredviđeni rad. Široki iskop treba obavljati prema odabranoj tehnologiji upotrebom odgovarajuće mehanizacije i drugih sredstava, a ručni rad ograničiti na nužni minimum.

Obračun radova

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.

Za određivanje količine i vrste materijala u širokom iskopu vrijede kriteriji kako slijedi: Količine pojedinih kategorija materijala ("A", "B", ili "C") određuje nadzorni inženjer. Veće količine iskopanih materijala od projektiranih ili neodobrenih od nadzornog inženjera, tj. nastale pogreškom izvođača, ne plaćaju se. Rad se plaća po kubičnom metru iskopa u sraslom stanju po jediničnim cijenama iz ugovora, i to odijeljeno za pojedine kategorije materijala ("A", "B", "C"). U jediničnu cijenu uračunani su svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozna sredstva, radovi na uređenju i čišćenju iskopanih i susjednih površina, te izvođač nema pravo zahtijevati bilo kakvu dodatnu naknadu za taj rad.

BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

Opseg radova

Ovi radovi uključuju radove na izradi armiranobetonske i betonske konstrukcije prema projektu što obuhvaća radove vezane uz oplatu, čelik za armiranje i beton.

Oplate

Osnovni zahtjevi

Oplate, uključujući i njihove potpore, treba projektirati i konstruirati tako da su: otporne na svako djelovanje kojem su izložene tijekom izvedbe, dovoljno čvrste da osiguraju zadovoljenje tolerancija uvjetovanih za konstrukciju i spriječe oštećivanje konstrukcije.

Oblik, funkcioniranje, izgled i trajnost stalnih radova ne smiju biti ugroženi ni oštećeni svojstvima oplata te njihovim uklanjanjem.

Materijali

Može se upotrijebiti svaki materijal koji će ispuniti uvjete konstrukcije, te moraju zadovoljavati odgovarajuće norme za proizvod ako postoje. U obzir treba uzeti svojstva posebnih materijala. Oplatna ulja treba odabrati i primijeniti na način da ne štete betonu, armaturi ili oplati i da ne djeluju štetno na okolinu. Nije li namjerno specificirano, oplatna ulja ne smiju štetno utjecati na valjanost površine, njezinu boju ili na posebne površinske premaze. Oplatna ulja treba primjenjivati u skladu s uputama proizvođača ili isporučitelja.

Ugradnja i kontrola kvalitete

Oplata treba osigurati betonu traženi oblik dok ne očvrstne. Oplata i spojnice između elemenata trebaju biti dovoljno nepropusni da spriječe gubitak finog morta. Oplatu koja apsorbira značajniju količinu vode iz betona ili



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 22

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

omogućava evaporaciju treba odgovarajuće vlažiti da se spriječi gubitak vode iz betona, osim ako nije za to posebno i kontrolirano namijenjena. Unutarnja površina oplata mora biti ista. Ako se koristi za vidni beton, njezina obrada mora osigurati takvu površinu betona. Rašalovanje treba izvoditi na način da se konstrukcija ne preopteretiti i ne oštetiti.

Obračun radova

Količina ugrađenog materijala se obračunava po m² ukupnoj površini.

Čelik za armiranje

Osnovni uvjeti

Odredbe ovih uvjeta odnose se na čelik za armiranje betona i na gradilišno ili tvornički (radionički) proizvedenu armaturu.

Materijali

Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati uvjete normi niza HRN 1130 i uvjete projekta konstrukcije. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv.

Ugradnja i kontrola kvalitete

Površina armature mora biti očišćena od slobodne hrđe i tvari koje mogu štetno djelovati na čelik, beton ili vezu između njih. Galvanizirana armatura može se koristiti samo u betonu s cementom koji nema štetnog djelovanja na vezu s galvaniziranom armaturom. Čelik za armiranje betona treba rezati i savijati prema projektnim specifikacijama. Pri tome: savijanje treba izvoditi jednolikom brzinom, savijanje čelika pri temperaturi ispod -5°C, ako je dopušteno projektnim specifikacijama, treba izvoditi uz poduzimanje odgovarajućih posebnih mjera osiguranja, savijanje armature grijanjem smije se izvoditi samo uz posebno odobrenje u projektnim specifikacijama. Promjer trna za savijanje šipki treba biti prilagođen stvarnom tipu armature. Šipke čelične armature, zavarene mreže i predgotovljeni armaturni koševi ne smiju se oštetiti tijekom prijevoza, skladištenja, rukovanja i postavljanja u projektiranu poziciju. Ispravljanje savijene šipke armature može biti dopušteno samo ako se koristi posebna oprema za ograničenje lokalnih napona, ili je postupak ispravljanja odobren projektnim specifikacijama. Armatura iz kolutova ne smije se upotrebljavati ako nije dostupna odgovarajuća oprema za izravnavanje i ako postupak nije odobren. Za hladno savijanje čelične armature moraju biti zadovoljeni sljedeći uvjeti: projektne specifikacije trebaju utvrditi je li ponovno savijanje na istom mjestu dopušteno, sredstva za zaštitu armature za kasnije spajanje treba projektirati tako da ne djeluju štetno na nosivost toga betonskog sklopa ili antikorozijsku zaštitu armature. Armaturu treba ugraditi u projektirane pozicije. Posebnu pažnju treba posvetiti armaturi i zaštitnom sloju betona na mjestu malih otvora koji nisu tretirani u projektu. Pretpostavlja se da projektne specifikacije daju detaljne informacije o postavljanju i razmaku šipki armature te o mjerama koje treba poduzeti na mjestima zgusnutih šipki armature. Armaturu treba učvrstiti i osigurati njezinu poziciju tako da se zadovolje tolerancije. Armatura se može povezivati tankom žicom ili točkastim varenjem. Uvjetovani zaštitni sloj betona treba osigurati pogodnih podmetačima ili ulošcima. Čelični držač i u dodiru s površinom dopušteni su samo u suhoj okolini. Zahtjev za zaštitni sloj betona treba uzeti kao nominalnu vrijednost i računati do površine bilo koje armature, uključivo i vezne.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 23

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Obračun radova

Količina ugrađenog materijala se obračunava po kg ukupno ugrađene armature.

Beton

Osnovni uvjeti

Pod betonskim radovima podrazumijevaju se radovi u svim vrstama nearmiranog i armiranog betona obuhvaćenog normom HRN EN 206-1:2006 Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (uključuje amandmane A1:2004 i A2:2005) (EN 206-1:2000+A1:2004+A2:2005).

Materijali

Prije početka betoniranja treba provjeriti da su specificirane sve potrebe koje se odnose na izvedbu betonskih radova. Uvjetovatelj kvalitete betona treba osigurati da svi mjerodavni uvjeti svojstava betona budu uključeni u uvjete dane proizvođaču. Treba uvjetovati i svaki zahtjev za svojstva betona potreban za transport nakon isporuke, ugradnju, zbijanje, njegovanje ili bilo koji sljed i tretman. Uvjeti, ako je potrebno, trebaju uključiti i svaki posebni zahtjev (npr. za arhitektonsku završnu obradu). Beton treba uvjetovati ili kao projektirani beton pripadajući općenitoj klasifikaciji ili kao beton zadanog sastava opisom sastava. Osnova za projektiranje ili opisivanje sastava betona može biti rezultat početnih ispitivanja ili informacija dobivena dugotrajnim iskustvom s komparativnim betonom, uzimaju i u obzir osnovnu potrebu sastavnih materijala i sastava betona. Za beton zadanog sastava uvjetovatelj je odgovoran za osiguranje da uvjeti zadovoljavaju opće potrebe norme HRN EN 206 i da uvjetovani sastav može dati tražena svojstva betona u svježem i očvrslom stanju. Uvjetovatelj mora održavati i obnavljati popratnu dokumentaciju koja se odnosi na predviđeno ponašanje. U slučaju normiranog betona zadanog sastava to je odgovornost državne institucije za normizaciju. Za beton zadanog sastava ocjena sukladnosti se zasniva isključivo na dobivanju uvjetovanog sastava, a ne zasniva se ni na jednom svojstvu koje je potrebno uvjetovatelju.

Ugradnja i kontrola kvalitete

Nadzor i kontrolu kvalitete betona treba provesti na mjestu ugradnje. Među ostalim, treba prije istovara betona provjeriti otpremni dokument i parafom potvrditi izvršeni nadzor. Tijekom istovara treba vizualno kontrolirati beton i ako se pri tome uoči neuobičajen izgled betona (npr. drugačija boja ili konzistencija), istovar treba prekinuti. Tijekom utovara, prijevoza, istovara i prijenosa na gradilištu treba izbjeći ili svesti na najmanju mjeru štetne promjene svježeg betona kao što su segregacija, izdvajanje vode, gubitak finog morta ili bilo koje druge. Ako je to potrebno, uzorke za identifikacijsko ispitivanje treba uzeti na mjestu ugradnje ili u slučaju tvornički proizvedenog betona na mjestu isporuke. Treba po potrebi izvesti početno ispitivanje betoniranja pokusnom ugradnjom i to prije izvedbe dokumentirati. Treba kompletirati sve pripremne radnje, provjeriti i dokumentirati prema uvjetima propisanog razreda nadzora prije no što ugradnja betona počne. Ako se beton ugrađuje izravno na stjenovito tlo, svježi beton treba zaštititi od miješanja s tlom i gubitka vode. Konstrukcijske elemente treba podložnim betonom od najmanje 5 cm odvojiti od temeljnog tla ili za odgovarajuću vrijednost povezati donji zaštitni sloj betona. Temeljno tlo, stijena, oplata ili konstrukcijski dijelovi u dodiru s pozicijom koja se betonira trebaju imati temperaturu koja neće uzrokovati smrzavanje betona prije no što dostigne dovoljnu otpornost na smrzavanje. Ugradnja betona na smrznuto tlo nije dopuštena ako za takve slučajeve nisu predviđene posebne mjere. Predviđa li se temperatura okoline ispod 0° C u vrijeme ugradnje betona ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od oštećenja smrzavanjem. Površinska temperatura betona spojnice prije



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 24

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

betoniranja idućeg sloja treba biti iznad 0° C. Ako se predviđa visoka temperatura okoline u vrijeme betoniranja ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od tih negativnih djelovanja. Projektom konstrukcije treba specificirati temperature okoline pri kojima treba poduzimati odgovarajuće mjere zaštite betona od oštećivanja. Beton treba ugraditi i zbiti tako da se sva armatura i uloženi elementi dobro obuhvate betonom i osigura zaštitni sloj betona unutar propisanih tolerancija te beton dobije traženu čvrstoću i trajnost. Posebnu pažnju treba posvetiti ugradnji i zbijanju betona na mjestima promjene presjeka, suženja presjeka, uz otvore, na mjestima zgusnute armature i prekida betoniranja. Vibriranje, osim ako nije drugačije uvjetovano projektom, treba u pravilu izvoditi uronjenim vibratorima. Beton treba uložiti što bliže konačnom položaju u konstrukcijskom elementu. Vibriranjem se beton ne smije namjerno navlačiti kroz oplatu i armaturu. Normalna debljina sloja ne bi smjela biti veća od visine uronjenog vibratora. Vibriranje treba izvoditi sustavnim vertikalnim uranjanjem vibratora tako da se površina donjeg sloja revibrira. Kod debljih slojeva je revibriranje površinskog sloja preporučljivo i radi izbjegavanja plastičnog slijeganja betona ispod gornjih šipki armature. Vibriranje površinskim vibratorima treba izvoditi sustavno dok se iz betona oslobađa zarobljeni zrak. Prekomjerno površinsko vibriranje koje slabi kvalitetu površinskog sloja betona treba izbjeći. Kad se primjenjuje samo površinsko vibriranje, debljina sloja nakon vibriranja ne bi trebala prelaziti 100 mm, osim ako nije prethodno eksperimentalno dokazano drugačije. Korisno je dodatno vibriranje površina uz podupore. Brzina ugradnje i zbijanja betona treba biti dovoljno velika da se izbjegnu hladne spojnice i dovoljno niska da se izbjegnu pretjerana slijeganja ili preopterećenje oplata i skela. Hladna spojnica se može stvarati tijekom betoniranja, ako beton ugrađenog sloja veže prije ugradnje i zbijanja narednog. Dodatni zahtjevi na postupak i brzinu ugradnje betona mogu biti potrebni kod posebnih zahtjeva za površinsku obradu. Segregaciju betona treba pri ugradnji i zbijanju svesti na najmanju mjeru. Beton treba tijekom ugradnje i zbijanja zaštititi od insolacije, jakog vjetra, smrzavanja, vode, kiše i snijega.

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi: da se skupljanje svede na najmanju mjeru, da se postigne potrebna površinska čvrstoća, da se osigura dovoljna trajnost površinskog sloja, od smrzavanja, od štetnih vibracija, udara ili drugih oštećivanja. Pogodni su sljedeći postupci njegovanja primijenjeni odvojeno ili uzastopno: držanje betona u oplati, pokrivanje površine betona paronepropusnim folijama, posebno učvršćenim i osiguranim na spojevima i na krajevima, pokrivanjem vlažnim materijalima i njihovom zaštitom od sušenja, držanjem površine betona vidljivo vlažnom prikladnim vlaženjem, primjenom zaštitnog premaza utvrđene uporabivosti (potvrđene certifikatom ili tehničkim dopuštenjem). Pri uporabi betona visoke čvrstoće treba posebnu pažnju posvetiti zaštiti od pucanja betona zbog plastičnog skupljanja. Njegovanje površine betona treba bez odgode započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade. Ako slobodnu površinu betona treba zaštititi od pucanja zbog plastičnog skupljanja, privremeno njegovanje treba primijeniti i prije površinske obrade. Trajanje primijenjenog njegovanja treba biti funkcija razvoja svojstava betona u površinskom sloju ovisno o omjeru: čvrstoće i zrelosti betona, oslobođene topline i ukupne topline oslobođene u adijabatskim uvjetima. Površinska temperatura betona ne smije pasti ispod 0° C dok površina betona ne dosegne čvrstoću dovoljnu za otpornost na smrzavanje (obično iznad 5 N/mm). Najviša temperatura betona ne smije prijeći 65° C.

Količina ugrađenog materijala se obračunava po m³ ukupno ugrađenog betona.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 25

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.11. Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine

Popis zakona i propisa o tehničkim uvjetima i normativima koji su primjenjeni prilikom projektiranja i koji se moraju primjenjivati prilikom izgradnje građevine

Zakoni:

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)

Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o vodama (NN 66/19)

Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17) i higijeni hrane (SL L 139, 30.4.2004.)

Zakon o predmetima opće uporabe (NN 39/13, 47/14, 114/18)

Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom (NN 25/13, 41/14, 114/18)

Zakon o hrani (NN 81/13, 14/14, 30715, 115/18)

Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN 81/13, 115/18)

Zakon o normizaciji (NN 80/13)

Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14,64/15)

Pravilnici:

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20)

Pravilnik o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za prečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera (NN 47/82 i 30/94)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću (NN 78/13)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08)

Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za izvođenje zidova zgrada (NN 17/70)

Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i armirani beton (SL 11/87)

Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije (SL 32/70, NN 53&91, 44&95)

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 21/90)

Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispravak, 142/03)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 26

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN15/19)
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86)
Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
Pravilniku o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)
Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju (NN 29/2013, NN 87/2015).
Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14,51/14,121/15,132/15)
Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN br.156/08).
Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizacija na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaz na javnu cestu (NN 95/14)
Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obavezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)

Tehnički propisi:

Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35718, 104719)
Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28717, 88717, 29/18)

Popis standarda koji su primjenjeni prilikom projektiranja, a moraju se primjenjivati prilikom izgradnje objekta

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA GRAĐEVINARSTVA

A.1. Popis normi za geotekstile i srodne proizvode

HRN EN 13249:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji cesta i ostalih prometnih površina (izuzimaju se željeznice i asfaltni slojevi) (EN 13249:2000)

HRN EN 13249/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji cesta i ostalih prometnih površina (EN 13249:2000/A1:2005)

HRN EN 13251:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu pri izvođenju zemljanih radova, temelja i potpornih konstrukcija (EN 13251:2000)

HRN EN 13251/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu pri izvođenju zemljanih radova, temelja i potpornih konstrukcija (EN 13251:2000/A1:2005)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 27

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 13252:2002 – Geotekstil i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu u drenažnim sustavima (EN 13252:2000)

HRN EN 13252/A1:2005 – Geotekstil i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu u drenažnim sustavima (EN 13252:2000/A1:2005)

HRN EN 13253/A1:2005 – Geotekstil i proizvodi srodni s geotekstilom - Zahtijevana svojstva za uporabu u sustavima kontrole vanjske erozije (EN 13253:2000/A1:2005)

A.3. Popis normi za podne obloge, opločenja i završne obrade cesta

A.3.1. Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 1051-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Staklene prizme za zidove i podove - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 1051-2:2007)

HRN EN 1341:2003 – Ploče od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1341:2001)

HRN EN 1342:2003 – Prizme od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1342:2001)

HRN EN 1343:2003, Rubnjaci od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1343:2001)

HRN EN 1344:2004 – Glineni elementi za popločivanje - Zahtjevi i ispitne metode (EN 1344:2002)

HRN EN 12057:2005 – Proizvodi od prirodnog kamena - Modularne ploče -- Zahtjevi (EN 12057:2004)

HRN EN 12058:2005 – Proizvodi od prirodnog kamena - Ploče za podove i stube - Zahtjevi (EN 12058:2004)

HRN EN 13454-1:2006 – Veziva, sastavljena veziva i tvornički pripremljene mješavine za in situ podove (estrihe) na osnovi kalcijevog sulfata - 1.dio: Definicije i zahtjevi (EN 13454-1:2004)

HRN EN 13748-1:2004/A1:2008 – Teraco pločice - 1. dio: Teraco pločice za unutrašnju uporabu (EN 13748-1:2004/A1:2005)

HRN EN 13813:2003 – Materijal za in situ podove (estrihe) i in situ podovi (estrisi) - Materijal za in situ podove (estrihe) - Svojstva i zahtjevi (EN 13813:2002)

HRN EN 14016-1:2008 – Veziva za magnezitne estrihe - Kaustični magnezij i magnezijev klorid - 1. dio: Definicije i zahtjevi (EN 14016-1:2004)

HRN EN 14041:2008 – Elastične, tekstilne i laminatne podne obloge - Bitne značajke (EN14041:2004+AC:2006)

HRN EN 14342:2008 Wood flooring - Characteristics, evaluation of conformity and marking (EN14342:2005+A1:2008)

HRN EN 14411:2008 – Keramičke pločice - Definicije, razredba, značajke i označivanje (EN 14411:2006)

HRN EN 15285:2008 – Kameni aglomerat - Modularne pločice za podove i stube (unutrašnje i vanjske)

HRN EN 1341:2012 – Ploče od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1341:2012)

HRN EN 1342:2012 – Prizme od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1342:2012)

HRN EN 1343:2012 – Rubnjaci od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1343:2012)

A.4. Popis normi za agregate

A.4.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 13043:2003 – Agregati za bitumenske mješavine i površinsku obradu cesta, aerodromskih pista i drugih prometnih površina (EN 13043:2002)



Gradenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Gradenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 28

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

HRN EN 13043:2003/AC:2006 – Agregati za bitumenske mješavine i površinsku obradu cesta, aerodromskih pista i drugih prometnih površina (EN 13043:2002/AC:2004)

HRN EN 13055-2:2007 – Lagani agregati - 2. dio: Lagani agregati za bitumenske mješavine i površinske obrade i za primjenu u nevezanim i vezanim mješavinama (EN 13055-2:2004)

HRN EN 13242:2008 – Agregati za nevezane i hidraulički vezane materijale za uporabu u građevinarstvu i cestogradnji (EN 13242:2002+A1:2007)

HRN EN 14889-1:2007 – Vlakna za beton - 1. dio: Čelična vlakna - Definicije, specifikacije i sukladnost (EN 14889-1:2006)

HRN EN 14889-2:2008 – Vlakna za beton - 2. dio: Polimerna vlakna - Definicije, specifikacije i sukladnost (EN 14889-2:2006)

A.5. Popis normi za proizvode za cestogradnju

A.5.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 12271:2008 – Površinska obrada - Zahtjevi (EN 12271:2006)

HRN EN 12591:2009 – Bitumen i bitumenska veziva - Specifikacije za cestograđevne bitumene (EN12591:2009)

HRN EN 13108-1:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 1. dio: Asfaltbeton (EN 13108-1:2006)

HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 1. dio: Asfaltbeton (EN 13108-1:2006/AC:2008)

HRN EN 13108-2:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 2. dio: Asfaltbeton za vrlo tanke slojeve (EN 13108-2:2006)

HRN EN 13108-2:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 2. dio: Asfaltbeton za vrlo tanke slojeve (EN 13108-2:2006/AC:2008)

HRN EN 13108-3:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 3. dio: Meki asfalt (EN 13108-3:2006)

HRN EN 13108-3:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 3. dio: Meki asfalt (EN 13108-3:2006/AC:2008)

HRN EN 13108-4:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 4. dio: HRA (Hot Rolled Asphalt) (EN 13108-4:2006)

HRN EN 13108-4:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 4. dio: HRA (Hot rolled asphalt) (EN 13108-4:2006/AC:2008)

HRN EN 13108-5:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 5. dio: SMA (Stone Mastic Asphalt) (EN 13108-5:2006)

HRN EN 13108-5:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 5. dio: SMA (Stone mastic asphalt) (EN 13108-5:2006/AC:2008)

HRN EN 13108-6:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 6. dio: Lijevani asfalt (EN 13108-6:2006)

HRN EN 13108-6:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 6. dio: Lijevani asfalt (EN13108-6:2006/AC:2008)

HRN EN 13108-7:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 7. dio: Porozni asfalt (EN 13108-7:2006)

HRN EN 13108-7:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 7. dio: Porozni asfalt (EN 13108-7:2006/AC:2008)



Gradnje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Gradnje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 29

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

HRN EN 13808:2005 – Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specificiranje kationskih bitumenskih emulzija (EN 13808:2005)

HRN EN 13877-3:2005 – Betonski kolnici - 3. dio: Specifikacije za moždanike u betonskim kolnicima (EN 13877-3:2004)

HRN EN 13924:2007 – Bitumen i bitumenska veziva - Specifikacije za tvrde cestograđevne bitumene (EN13924:2006+AC:2006)

HRN EN 14188-1:2005 – Brtveni umetci i (brtvene) mase - 1. dio: Specifikacije za vruće brtvene mase (EN14188-1:2004)

HRN EN 14188-2:2005 – Brtveni umetci i (brtvene) mase - 2. dio: Specifikacije za hladne brtvene mase (EN 14188-2:2004)

HRN EN 14188-3:2007 – Brtveni umetci i (brtvene) mase - 3. dio: Specifikacije za predgotovljene brtve (EN14188-3:2006)

HRN EN 14695:2010 – Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske trake s uloškom za hidroizolaciju betonskih ploča mostova i drugih betonskih vozni površina - Definicije i značajke (EN 14695:2010)

HRN EN 15322:2010 – Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specificiranje razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva (EN 15322:2009)

HRN EN 14023:2010 – Bitumen i bitumenska veziva - Okvirna specifikacija za polimerom modificirane bitumene (EN 14023:2010)

A.5.2 Ostale norme

HRN EN 13108-8:2007 – Bitumenske mješavine - Specifikacije materijala - 8. dio: Reciklažni asfaltni agregat (EN 13108-8:2005)

HRN EN 13285:2005 – Nevezane mješavine - Specifikacija (EN 13285:2003)

HRN EN 13304:2009 – Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju oksidiranih bitumena (EN13304:2009)

HRN EN 13305:2009 – Bitumen i bitumenska veziva - Okvir za specifikaciju tvrdih industrijskih bitumena (EN 13305:2009)

HRN EN 13877-1:2005 – Betonski kolnici - 1. dio: Materijali (EN 13877-1:2004)

HRN EN 13877-2:2005 – Betonski kolnici - 2. dio: Funkcionalni zahtjevi za betonske kolnike (EN 13877:2004)

HRN EN 14023:2005 – Bitumen i bitumenska veziva - Okvirna specifikacija za polimerom modificirane bitumene (EN 14023:2005)

HRN EN 14188-4:2009 – Brtveni umetci i (brtvene) mase - 4. dio: Specifikacije za premaze za uporabu s brtvenim masama (EN 14188-4:2009)

HRN EN 14227-1:2005 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 1. dio: Zrnate mješavine vezane cementom (EN 14227-1:2004)

HRN EN 14227-5:2004 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 5. dio: Mješavine vezane hidrauličnim vezivom za ceste (EN 14227-5:2004)

HRN EN 14227-10:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 10. dio: Tlo obrađeno cementom (EN 14227-10:2006)

HRN EN 14227-11:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 11. dio: Tlo obrađeno vapnom (EN 14227-11:2006)

HRN EN 14227-12:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 12. dio: Tlo obrađeno troskom (EN 14227-12:2006)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 30

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 14227-13:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 13. dio: Tlo obrađeno hidrauličnim vezivom za ceste (EN 14227-13:2006)

HRN EN 14227-14:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom - Specifikacije - 14. dio: Tlo obrađeno letećim pepelom (EN 14227-14:2006)

HRN EN 13285:2010 – Nevezane mješavine - Specifikacije (EN 13285:2010)

A.8. Popis normi za ultra tanke slojeve asfaltbetona

A.8.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 12273:2008 – Tankoslojne asfaltne prevlake izrađene hladnim postupkom - Zahtjevi (EN 12273:2008)

A.9. Popis normi za proizvode za inženjerstvo otpadnih voda

A.9.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 1433:2005 – Odvodni kanali za prometna i pješačka područja - Razredba, projektiranje i ispitni zahtjevi, označivanje i ocjena uporabivosti (EN 1433:2002+AC:2004)

HRN EN 1433:2005/A1:2008 – Odvodni kanali za prometna i pješačka područja - Razredba, projektiranje i ispitni zahtjevi, označivanje i vrednovanje upotrebljivosti (EN 1433:2002/A1:2005)

A.9.2 Ostale norme

HRN EN 124:2005 – Poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine – Konstrukcijski zahtjevi, način ispitivanja, označivanje, upravljanje kakvoćom (EN 124:1994)

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA POTPUNO/DJELOMIČNO PREDGOTOVLJENIH GRAĐEVNIH ELEMENATA

B.1. Popis normi za sklopove zgrada od drvenih okvira i sklopovi predgotovljenih zgrada od oblog drva

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju drvene konstrukcije

B.2. Popis normi za sklopove zgrada za hladna skladišta i sklopove ovojnica za hladna skladišta

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuje racionalna uporaba energije i toplinska zaštita zgrada

B.3. Popis normi za predgotovljene elemente zgrada

B.3.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna HRN EN 13747:2008 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Podne pločice za podne sustave (EN 13747:2005+A1:2008)

HRN EN 15037-4:2010 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Stropni sustavi sastavljeni od nosača i blokova (ispune) - 4. dio: Blokovi od ekspaniranog polistirena (EN 15037-4:2010)

HRN EN 15435:2008 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Betonske blok oplate od običnih i laganih agregata - Svojstva proizvoda i izvedba (EN 15435:2008)

HRN EN 15498:2008 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Oplatni blokovi od betona s drvenim strugotinama - Svojstva proizvoda i izvedba (EN 15498:2008)

HRN EN 13747:2010 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Podne pločice za podne sustave (EN13747:2005+A2:2010)

HRN EN 15037-2:2011 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Stropni sustavi sastavljeni od nosača i blokova (ispune) – 2. dio: Betonski blokovi (EN 15037-2:2009+A1:2011)

HRN EN 15037-3:2011 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Stropni sustavi sastavljeni od nosača i blokova (ispune) – 3. dio: Glineni blokovi (EN 15037-3:2009+A1:2011)

HRN EN 1168:2012 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Ploče sa šupljinama (EN1168:2005+A3:2011)

HRN EN 12839:2012 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Elementi za ograde (EN 12839:2012)



Gradnje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Gradnje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 31

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 13224:2011 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Rebrasti stropni elementi (EN 13224:2011)
HRN EN 14844:2011 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Okvirni propusti (EN 14844:2006+A2:2011)
HRN EN 15050:2012 – Predgotovljeni betonski proizvodi – Elementi za mostove (EN 15050:2007+A1:2012)
HRN EN 14992:2012 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Elementi za zidove (EN 14992:2007+A1:2012)
HRN EN 14592:2012 – Drvene konstrukcije - Štapasta spajala - Zahtjevi (EN 14592:2008+A1:2012)

B.3.2 Ostale norme

HRN EN 14474:2005 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Beton s agregatom od drvenih strugotina -Zahtjevi i ispitne metode (EN 14474:2004)

HRN EN 15564:2008 – Predgotovljeni betonski proizvodi - Beton vezan smolama - Zahtjevi i ispitne metode (EN 15564:2008)

B.4. Popis normi za sklopove zgrada od betonskih okvira

B.4.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 1520:2006 – Predgotovljeni armirani elementi od betona otvorene strukture s laganim agregatom (EN 1520:2002+AC:2003)

HRN EN 1520:2011 – Predgotovljeni armirani elementi od betona otvorene strukture s laganim agregatom s konstrukcijskim ili nekonstrukcijskim ojačanjem (EN 1520:2011)

B.4.2 Ostale norme

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju betonske konstrukcije

B.5. Popis normi za sklopove zgrada od metalnih okvira

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju čelične konstrukcije

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA NOSIVIH MATERIJALA I KOMPONENATA

C.1. Popis normi za proizvode od konstrukcijskog drva i pomoćnih dijelova

HRN EN 14081-1:2011 – Drvene konstrukcije – Konstrukcijsko drvo pravokutnoga poprečnog presjeka razvrstano prema čvrstoći – 1. dio: Opći zahtjevi (EN 14081-1:2005+A1:2011)

HRN EN 14229:2010 – Konstrukcijsko drvo – Drveni stupovi za nadzemne vodove (EN 14229:2010)

HRN EN 14592:2012 – Drvene konstrukcije - Štapasta spajala - Zahtjevi (EN 14592:2008+A1:2012)

Primjenjuju se i odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju drvene konstrukcije

C.2. Popis normi za cement, građevna vapna i druga hidraulička veziva

C.2.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 15743:2010 – Supersulfatni cement - Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 15743:2010)

HRN EN 15368:2010 – Hidraulično vezivo za nekonstrukcijske primjene – Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 15368:2008+A1:2010)

HRN EN 413-1:2011 – Zidarski cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 413-1:2011)

HRN EN 197-1:2012 – Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene (EN 197-1:2011)

HRN EN 15368:2010 – Hidraulično vezivo za nekonstrukcijske primjene – Definicija, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 15368:2008+A1:2010)

HRN EN 13282-1:2013 – Hidraulična veziva za ceste - 1. dio: Brzo otvrdnjavajuća hidraulična veziva za ceste - Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 13282-1:2013)

C.2.2 Ostale norme

Primjenjuju se i odgovarajuće norme iz tehničkih propisa kojim se uređuju betonske konstrukcije i kojim se uređuju zidane konstrukcije



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 32

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

C.3. Popis normi za čelik za armiranje i prednapinjanje betona

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju betonske konstrukcije

C.3.2 Ostale norme

HRN EN 10080:2012 – Čelik za armiranje betona – Zavarljivi čelik za armiranje – Općenito (EN 10080:2005)

C.4. Popis normi za konstrukcijske metalne proizvode i pomoćne dijelove

C.4.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 10340:2008/Ispr.1:2008 – Čelični odljevci za konstrukcije (EN 10340:2007/AC:2008)

HRN EN 10343:2009 – Poboļjšani čelici za građevinarstvo - Tehnički uvjeti isporuke (EN 10343:2009)

HRN EN 15088:2008 – Aluminij i aluminijeve legure - Proizvodi za izradu konstrukcija u graditeljstvu – Tehnički uvjeti za pregled i isporuku (EN 15088:2005)

HRN EN 1090-1:2009/Ispr.1:2011 – Izvedba čeličnih i aluminijских konstrukcija - 1. dio: Zahtjevi za ocjenjivanje sukladnosti konstrukcijskih komponenata (EN 1090-1:2009/AC:2010)

HRN EN 10088-4:2010 – Nehrđajući čelici - 4. dio: Tehnički uvjeti isporuke limova i traka od korozijski postojanih čelika za građevinarstvo (EN 10088-4:2009)

HRN EN 10088-5:2010 – Nehrđajući čelici - 5. dio: Tehnički uvjeti isporuke za šipke, motke, žicu, profile i svijetlo vučene proizvode od čelika otpornih na koroziju za građevinarstvo (EN 10088-5:2009)

HRN EN 10340:2008 – Čelični odljevci za konstrukcije (EN 10340:2007)

HRN EN 15129:2011 – Protupotresne naprave (EN 15129:2009)

HRN EN 1090-1:2012 – Izvedba čeličnih i aluminijских konstrukcija – 1. dio: Zahtjevi za ocjenjivanje sukladnosti konstrukcijskih komponenata (EN 1090-1:2009+A1:2011)

C.4.2 Ostale norme

HRN EN 10025-6:2010 – Toplo valjani proizvodi od konstrukcijskih čelika - 6. dio: Tehnički uvjeti isporuke za plosnate proizvode od konstrukcijskih čelika s visokom granicom razvlačenja u poboljšanome stanju (EN 10025-6:2004+A1:2009)

HRN EN 10029:2010 – Toplo valjani čelični limovi debljine 3 mm ili više - Dopuštena odstupanja dimenzija i oblika (EN 10029:2010)

HRN EN 10051:2010 – Neprekinuta, toplo valjana traka i ploča/lim izrezana iz široke trake od nelegiranih i legiranih čelika - Dopuštena odstupanja dimenzija i oblika (EN 10051:2010)

HRN EN 10088-2:2007 – Nehrđajući čelici - 2. dio: Tehnički uvjeti isporuke za limove/ploče i trake od korozijski postojanih čelika za opću namjenu (EN 10088-2:2005)

HRN EN 10088-3:2007 – Nehrđajući čelici - 3. dio: Tehnički uvjeti isporuke za poluproizvode, šipke, žicu, profile i svijetlo vučene proizvode od korozijski postojanih čelika za opću namjenu (EN 10088-3:2005)

HRN EN 10169:2010 – Kontinuirano organski prevučeni (prevučeni koluti) plosnati čelični proizvodi – Tehnički uvjeti isporuke (EN 10169:2010)

HRN EN 10169:2012 – Kontinuirano organski prevučeni (prevučeni koluti) plosnati čelični proizvodi – Tehnički uvjeti isporuke (EN 10169:2010+A1:2012)

HRN EN ISO 9445-1:2011 – Kontinuirano, hladno valjani nehrđajući čelik – Dopuštena odstupanja dimenzija i oblika – 1. dio: Uske trake i odresci (ISO 9445-1:2009; EN ISO 9445-1:2010)

HRN EN ISO 9445-2:2011 – Kontinuirano, hladno valjani nehrđajući čelik – Dopuštena odstupanja dimenzija i oblika – 2. dio: Široke trake i ploče/limovi (ISO 9445-2:2009; EN ISO 9445-2:2010)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 33

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN ISO 26304:2012 – Dodatni i potrošni materijali za zavarivanje – Elektrode od pune žice, elektrode od žice punjene praškom i kombinacije elektrode i praška za elektrolučno zavarivanje pod praškom čelika visoke čvrstoće – Razredba (ISO 26304:2011; EN ISO 26304:2011)

HRN EN ISO 17633:2010 – Dodatni i potrošni materijali za zavarivanje – Žice punjene praškom i šipke za elektrolučno zavarivanje sa zaštitom plina i bez zaštite plina za nehrđajuće čelike i čelike otporne na visoke temperature – Razredba (ISO 17633:2010; EN ISO 17633:2010)

HRN EN 10283:2011 – Čelični odljevci otporni na koroziju (EN 10283:2010)

HRN EN 10264-3:2012 – Čelična žica i žičani proizvodi – Čelična žica za užad – 3. dio: Hladno vučena i hladno oblikovana žica od nelegiranog čelika za visoka opterećenja (EN 10264-3:2012)

HRN EN 10264-4:2012 – Čelična žica i žičani proizvodi – Čelična žica za užad – 4. dio: Žica od nehrđajućeg čelika (EN 10264-4:2012)

HRN EN 13411-4:2011 – Završeci čeličnih užadi – Sigurnost – 4. dio: Metalni i plastični zaliveni završeci (EN 13411-4:2011)

HRN EN 1090-2:2011 – Izvedba čeličnih i aluminijskih konstrukcija – 2. dio: Tehnički zahtjevi za čelične konstrukcije (EN 1090-2:2008+A1:2011)

HRN EN ISO 898-2:2012 – Mehanička svojstva spojnih elemenata izrađenih od ugljičnih i legiranih čelika – 2.dio: Matice sa specificiranim razredima čvrstoće – Grubi i fini navoj (ISO 898-2:2012; EN ISO 898-2:2012)

HRN EN ISO 14341:2008 – Dodatni i potrošni materijali za zavarivanje – Žičane elektrode i depoziti za elektrolučno zavarivanje metalnom taljivom elektrodom u zaštiti plina za nelegirane i sitnozrnate čelike – Razredba (ISO 14341:2010; EN ISO 14341:2011)

HRN EN ISO 14174:2012 – Dodatni i potrošni materijali za zavarivanje – Praškovi za elektrolučno zavarivanje pod praškom i elektro-zavarivanje pod troskom – Razredba (ISO 14174:2012; EN ISO 14174:2012)

HRN EN ISO 3581:2012 – Dodatni i potrošni materijali za zavarivanje – Obložene elektrode za ručno elektrolučno zavarivanje nehrđajućih i vatrootpornih čelika – Razredba (ISO 3581:2003+Cor 1:2008+Amd 1:2011; EN ISO 3581:2012)

HRN EN 1559-1:2012 – Ljevarstvo – Tehnički uvjeti isporuke – 1. dio: Općenito (EN 1559-1:2011)

HRN EN ISO 14341:2012 – Dodatni i potrošni materijali za zavarivanje - Žičane elektrode i depoziti za elektrolučno zavarivanje metalnom taljivom elektrodom u zaštiti plina za nelegirane i sitnozrnate čelike - Razredba (ISO 14341:2010; EN ISO 14341:2011)

C.5. Popis normi za proizvode srodne betonu, mortu i mortu za injektiranje

C.5.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 15167-1:2007 – Mlijevna granulirana zgura visoke peći za upotrebu u betonu, mortu i mortu za injektiranje - 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 15167-1:2006)

HRN EN 934-3:2010 – Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje - 3. dio: Dodaci mortu za zidanje Definicije, zahtjevi, sukladnost, označavanje i obilježavanje (EN 934-3:2009)

HRN EN 450-1:2013 – Leteći pepeo za beton - 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji sukladnost (EN 450-1:2012)

HRN EN 934-2:2012 – Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje - 2. dio: Dodaci betonu - Definicije, zahtjevi, sukladnost, označavanje i obilježavanje (EN 934-2:2009+A1:2012)

HRN EN 934-3:2012 – Dodaci betonu, mortu i smjesi za injektiranje - 3. dio: Dodaci mortu za zidanje Definicije, zahtjevi, sukladnost, označavanje i obilježavanje (EN 934-3:2009+A1:2012)

C.5.2 Ostale norme



Gradnje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Gradnje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 34

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 15167-2:2007 – Mljevena granulirana zgura visoke peći za upotrebu u betonu, mortu i mortu za injektiranje – 2.dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 15167-2:2006)

HRN EN 14487-1:2005 – Mlazni beton – 1. dio: Definicije, specifikacije i sukladnost (EN 14487-1:2005)

C.6. Popis normi za konstrukcijske ležajeve

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisom kojim se uređuju čelične konstrukcije

C.7. Popis normi za proizvode od predgotovljenoga betona

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju betonske konstrukcije

C.8. Popis normi za sklopove predgotovljenih stubišta

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju betonske konstrukcije

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA OVOJNICA KROVOVA I ZGRADA

D.3. Popis normi za ravno i profilirano staklo i proizvode od staklenih blokova

D.3.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 572-9:2005 – Staklo u graditeljstvu - Proizvodi od osnovnog natrij-kalcij-silikatnog stakla - 9. dio: Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 572-9:2004)

HRN EN 1036-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Zrcala od srebrom presvučenog float stakla za unutarnju upotrebu - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 1036-2:2008)

HRN EN 1096-4:2008 – Staklo u graditeljstvu - Staklo s premazom - 4. dio: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 1096-4:2004)

HRN EN 1279-5:2008 – Staklo u graditeljstvu - Izolacijsko staklo - 5. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 1279-5:2005+A1:2008)

HRN EN 1748-1-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Specijalni osnovni proizvodi - Borosilikatna stakla - Dio 1-2: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 1748-1-2:2004)

HRN EN 1748-2-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Specijalni osnovni proizvodi - Staklo-keramika - Dio 2-2: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 1748-2-2:2004)

HRN EN 1863-2:2006 – Staklo u graditeljstvu - Toplinski ojačano natrijkalcijsko silikatno staklo - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 1863-2:2004)

HRN EN 12150-2:2006 – Staklo u graditeljstvu - Termički kaljeno natrijkalcijsko silikatno staklo - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 12150-2:2004)

HRN EN 12337-2:2006 – Staklo u graditeljstvu - Kemijski ojačano natrijkalcijsko silikatno staklo - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 12337-2:2004)

HRN EN 13024-2:2008 – Glass in building - Thermally toughened borosilicate safety glass - Part 2: Evaluation of conformity/ Product standard (EN 13024-2:2004)

HRN EN 14178-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Osnovni zemnoalkalijski, silikatni, stakleni proizvodi - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 14178-2:2004)

HRN EN 14179-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Toplinski prožeto, termički kaljeno, natrij kalcij silikatno, sigurnosno staklo - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 14179-2:2005)

HRN EN 14321-2:2008 – Staklo u graditeljstvu - Termički kaljeno, zemnoalkalijsko, silikatno, sigurnosno staklo - 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 14321-2:2005)

HRN EN 14449:2005 – Staklo u graditeljstvu - Višeslojno staklo i višeslojno sigurnosno staklo – Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 14449:2005)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 35

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

HRN EN 14449:2005/Ispr.1:2008 – Staklo u graditeljstvu - Višeslojno staklo i višeslojno sigurnosno staklo - Vrednovanje sukladnosti/Norma za proizvod (EN 14449:2005/AC:2005)

HRN EN 1279-5:2010 – Staklo u graditeljstvu - Izolacijsko staklo - 5. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 1279-5:2005+A2:2010)

D.9. Popis normi za samonosive prozirne krovne sklopove

D.9.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 14963:2008 – Roof coverings - Continuous rooflights of plastics with or without upstands - Classification, requirements and test methods (EN 14963:2006)

HRN EN 1873:2008 – Prefabricated accessories for roofing - Individual roof lights of plastics – Product specification and test methods (EN 1873:2005)

E.3. Popis normi za ziđe i srodne proizvode

E.3.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 998-1:2003 – Specifikacija morta za ziđe - 1. dio: Vanjska i unutarnja žbuka (EN 998-1:2003)

HRN EN 998-1:2003/AC:2007 – Specifikacija morta za ziđe - 1. dio: Vanjska i unutarnja žbuka (EN 998-1:2003/AC:2005)

HRN EN 998-2:2003 – Specifikacija morta za ziđe - 2. dio: Mort za ziđe (EN 998-2:2003)

HRN EN 15824:2009 – Specifikacije za vanjske i unutrašnje žbuke na osnovi organskih veziva (EN 15824:2009)

HRN EN 998-1:2010 – Specifikacija morta za ziđe - 1. dio: Vanjska i unutarnja žbuka (EN 998-1:2010)

HRN EN 998-2:2010 – Specifikacija morta za ziđe - 2. dio: Mort za ziđe (EN 998-2:2010)

HRN EN 845-1:2008 – Specifikacije za pomoćne dijelove ziđa - 1. dio: Spone, vlačne vezice, papuče za grede i konzole (EN 845-1:2003+A1:2008)

HRN EN 845-3:2008 – Specifikacije za pomoćne dijelove ziđa - 3. dio: Armatura horizontalnih sljubnica od čeličnih mreža (EN 845-3:2003+A1:2008)

HRN EN 771-1:2011 – Specifikacije za zidne elemente – 1. dio: Opečni zidni elementi (EN 771-1:2011)

HRN EN 771-2:2011 – Specifikacije za zidne elemente – 2. dio: Vapnenosilikatni zidni elementi (EN 771-2:2011)

HRN EN 771-3:2011 – Specifikacije za zidne elemente – 3. dio: Betonski zidni elementi (gusti i lagani agregat) (EN 771-3:2011)

HRN EN 771-4:2011 – Specifikacije za zidne elemente – 4. dio: Zidni elementi od porastoga betona (EN 771-4:2011)

HRN EN 771-5:2011 – Specifikacije za zidne elemente – 5. dio: Zidni elementi od umjetnoga kamena (EN 771-5:2011)

HRN EN 771-6:2011 – Specifikacije za zidne elemente – 6. dio: Zidni elementi od prirodnog kamena (EN 771-6:2011)

E.4. Popis normi za unutarnje i vanjske završne obrade zidova i plafona

E.4.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 438-7:2008 – Visokotlačni dekorativni laminati (HPL) - Ploče na osnovi duromernih smola (uobičajeno se nazivaju laminati) - 7. dio: Kompaktni laminat i HPL kompozitne ploče za unutrašnji i vanjski zid i završnu obradu stropa (EN 438-7:2005)

HRN EN 1469:2005 – Proizvodi od prirodnog kamena - Ploče za oblaganje - Zahtjevi (EN 1469:2004)



Gradnje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Gradnje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 36

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 12326-1:2008 – Slate and stone products for discontinuous roofing and cladding - Part 1: Product specification (EN 12326-1:2004)

HRN EN 13245-2:2008 – Plastika - Neomekšani poli(vinil-kloridni) (PVC-U) profil za primjenu u građevinarstvu - 2. dio: PVC-U profili i PVC-UE profili za unutrašnje i vanjske zidne i stropne završne obloge (EN 13245-2:2008)

HRN EN 13245-2:2008/Ispr.1:2009 – Plastika - Neomekšani poli(vinil-kloridni) (PVC-U) profil za primjenu ugrađevinarstvu - 2. dio: PVC-U profili i PVC-UE profili za unutrašnje i vanjske zidne i stropne završne obloge (EN 13245-2:2008/AC:2009)

HRN EN 13964:2007 – Ovješeni stropovi - Zahtjevi i ispitne metode (EN 13964:2004+A1:2006)

HRN EN 14716:2008 – Stretched ceilings - Requirements and test methods (EN 14716:2004)

HRN EN 14783:2008 – Nenosivi limovi i trake za pokrivanje krovova, vanjsko i unutrašnje oblaganje - Specifikacija proizvoda i zahtjevi (EN 14783:2006)

HRN EN 14915:2008 – Solid wood panelling and cladding - Characteristics, evaluation of conformity and marking (EN 14915:2006+AC:2007)

HRN EN 15102:2008 – Dekorativni zidni pokrovi - Proizvodi u obliku rola i ploča (EN 15102:2007)

HRN EN 15102:2011 – Dekorativni zidni pokrovi – Role i ploče (EN 15102:2007+A1:2011)

HRN EN 16153:2013 – Prozirne ravne višeslojne polikarbonatne (PC) trake za unutrašnju i vanjsku upotrebu na krovovima, zidovima i stropovima - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 16153:2013)

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA PRIČVRŠĆENJA/BRTVLJENJA/ADHEZIVA

G.1. Popis normi za građevne adhezive

G.1.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 12004:2008 – Ljepila za pločice - Zahtjevi, vrednovanje sukladnosti, razredba i označivanje (EN 12004:2007)

HRN EN 14680:2008 – Adhezivi za sustave termoplastičnih cijevi koje nisu pod pritiskom - Specifikacije (EN 14680:2006)

HRN EN 14814:2008 – Adhezivi za sustave termoplastičnih cijevi za kapljevine pod pritiskom – Specifikacije (EN 14814:2007)

HRN EN 15274:2008 – Adhezivi opće namjene za konstrukcijske sklopove - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 15274:2007)

HRN EN 15275:2008 – Adhezivi za konstrukcije - Karakterizacija anaerobnih adheziva za metalni koaksijalni sklop u zgradama i građevinskim konstrukcijama (EN 15275:2007)

HRN EN 15275:2008/Ispr.1:2011 – Adhezivi za konstrukcije - Karakterizacija anaerobnih adheziva za metalni koaksijalni sklop u zgradama i građevinskim konstrukcijama (EN 15275:2007/AC:2010)

HRN EN 15651-1:2012 – Brtvila za nekonstrukcijsku uporabu za spojeve u zgradama i pješačkim stazama - 1. dio: Brtvila za elemente pročelja (EN 15651-1:2012)

HRN EN 15651-2:2012 – Brtvila za nekonstrukcijsku uporabu za spojeve u zgradama i pješačkim stazama - 2. dio: Brtvila za staklene stijene (EN 15651-2:2012)

HRN EN 15651-3:2012 – Brtvila za nekonstrukcijsku uporabu za spojeve u zgradama i pješačkim stazama - 3. dio: Brtvila za spojeve sanitarija (EN 15651-3:2012)

HRN EN 15651-4:2012 – Brtvila za nekonstrukcijsku uporabu za spojeve u zgradama i pješačkim stazama - 4. dio: Brtvila za pješačke staze (EN 15651-4:2012)

G.1.2 Ostale norme



Gradenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Gradenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 37

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju drvene konstrukcije.

G.2. Popis normi za trnove za konstrukcijske spojeve – spajala

G.2.2 Ostale norme

HRN EN 912:2011 – Spajala za drvo – Specifikacije za moždanike posebne izvedbe za drvo (EN 912:2011)

G.4. Popis normi za sidrene svornjake/vijci

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkih propisa kojim se uređuju drvene konstrukcije i kojim se uređuju čelične konstrukcije.

G.17. Popis normi za proizvode za postizanje vodonepropusnosti i njihova obrada

G.17.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 13707:2009 Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske hidroizolacijske krovne trake s uloškom - Definicije i značajke (EN 13707:2004+A2:2009)

HRN EN 13859-1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Definicije i značajke podložnih traka - 1. dio: Podložne trake za prijeklopno pokrivanje krovova (EN 13859-1:2005+A1:2008)

HRN EN 13859-2:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Definicije i značajke podložnih traka - 2. dio: Podložne trake za zidove (EN 13859-2:2004+A1:2008)

HRN EN 13956:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove - Definicije i značajke (EN 13956:2005)

HRN EN 13956:2005/Ispr.1:2008 Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove - Definicije i značajke (EN 13956:2005/AC:2006)

HRN EN 13967:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13967:2004)

HRN EN 13967:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13967:2004/A1:2006)

HRN EN 13969:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13969:2004)

HRN EN 13969:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13969:2004/A1:2006)

HRN EN 13970:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13970:2004)

HRN EN 13970:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske paronepropusne trake – Definicije i značajke (EN 13970:2004/A1:2006)

HRN EN 13984:2005 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13984:2004)

HRN EN 13984:2005/A1:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13984:2004/A1:2006)

HRN EN 14909:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode - Definicije i značajke (EN 14909:2006)

HRN EN 14967:2008 – Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode - Definicije i značajke (EN 14967:2006)

HRN EN 13859-1:2010 – Savitljive hidroizolacijske trake - Definicije i značajke podložnih traka - 1. dio: Podložne trake za prijeklopno pokrivanje krovova (EN 13859-1:2010)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 38

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 13859-2:2010 – Savitljive hidroizolacijske trake - Definicije i značajke podložnih traka - 2. dio: Podložne trake za zidove (EN 13859-2:2010)
HRN EN 13956:2012 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove - Definicije i značajke (EN 13956:2012)
HRN EN 13967:2012 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13967:2012)
HRN EN 14909:2012 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode - Definicije i značajke (EN 14909:2012)
HRN EN 1013:2012 – Prozirne jednoslojne profilirane plastične trake za unutrašnje i vanjske krovove, zidove i stropove - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1013:2012)
HRN EN 13984:2013 – Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13984:2013)
HRN EN 15814:2012 – Polimerom modificirani bitumenski debeloslojni premazi za hidroizolaciju - Definicije i zahtjevi (EN 15814:2011+A1:2012)

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

I.1. Popis normi za sve građevne proizvode vezane za električne instalacije

Primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkog propisa kojim se uređuju niskonaponske električne instalacije

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA PLINSKIH INSTALACIJA

J.1. Popis normi za sve građevne proizvode vezane za plinske instalacije

J.1.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 969:2009 – Duktilne željezne cijevi, spojni dijelovi, pribor i njihovi spojevi za plinske cjevovode - Zahtjevi i postupci ispitivanja (EN 969:2009)

HRN EN 682:2007 – Elastomerne brtve - Zahtjevi za materijal brtva namijenjenih za cijevi i spojnice za transport plina i tekućih ugljikovodika (EN 682:2002+A1:2005)

HRN EN 1057:2008 – Bakar i legure bakra - Bešavne, okrugle bakrene cijevi za vodu i plin za sanitarnu primjenu i grijanje (EN 1057:2006) (2)

HRN EN 14800:2008 – Sigurnosna savitljiva metalna crijeva za spajanje kućanskih plinskih uređaja (EN 14800:2007)

HRN EN 15069:2008 – Sigurnosni plinski zaporni uređaji za savitljiva metalna crijeva za spajanje kućanskih plinskih uređaja (EN 15069:2008)

HRN EN 1057:2011 – Bakar i legure bakra - Bešavne, okrugle bakrene cijevi za vodu i plin za sanitarnu primjenu i grijanje (EN 1057:2006+A1:2010)

HRN EN 331:2000 – Kuglaste i konusne plinske slavine za kućne plinske instalacije koje se ručno zatvaraju (EN 331:1998)

HRN EN 331:2000/A1:2012 – Kuglaste i konusne plinske slavine za kućne plinske instalacije koje se ručno zatvaraju (EN 331:1998/A1:2010)

J.1.2 Ostale norme:

HRN EN 1555-2:2003 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima - Polietilen (PE) - 2. dio: Cijevi (EN 1555-2:2002)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 39

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 1555-3:2003 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima - Polietilen (PE) - 3. dio: Spojnice (EN 1555-3:2002)

HRN EN 1555-3:2003/A1:2007 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima - Polietilen (PE) - 3. dio: Spojnice (EN 1555-3:2002/A1:2005)

HRN EN 1555-4:2003 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima - Polietilen (PE) - 4.dio: Ventili (EN 1555-4:2002)

HRN EN 1555-2:2010 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima - Polietilen (PE) - 2. dio: Cijevi (EN 1555-2:2010)

HRN EN 1555-3:2010 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima - Polietilen (PE) - 3. dio: Spojnice (EN 1555-3:2010)

HRN EN 1555-4:2011 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu plinovitim gorivima – Polietilen (PE) – 4. dio: Ventili (EN 1555-4:2011)

GRAĐEVNI PROIZVODI IZ PODRUČJA OPSKRBE VODOM I KANALIZACIJE

K.3. Popis normi za sklopove cijevi za hladnu i toplu vodu, uključujući vodu predviđenu za ljudsku potrošnju

K.3.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 10224:2003 Nelegirane čelične cijevi i spojnice za cjevovode vodenastih tekućina uključujući pitku vodu - Tehnički uvjeti isporuke (EN 10224:2002)

HRN EN 1057:2008 – Bakar i legure bakra - Bešavne, okrugle bakrene cijevi za vodu i plin za sanitarnu primjenu i grijanje (EN 1057:2006) (1)

HRN EN 10224:2003 – Nelegirane čelične cijevi i spojnice za cjevovode vodenastih tekućina uključujući pitku vodu - Tehnički uvjeti isporuke (EN 10224:2002)

HRN EN 10224:2003/A1:2008 – Nelegirane čelične cijevi i spojnice za prijenos vode i drugih vodenastih tekućina - Tehnički uvjeti isporuke (EN 10224:2002/A1:2005)

HRN EN 10311:2007 – Spojevi za spajanje čeličnih cijevi i spojnice za prijenos vode i drugih vodenastih otopina (EN 10311:2005)

HRN EN 10312:2003 – Zavarene cijevi od nehrđajućih čelika za cjevovode vodenastih tekućina uključujući pitku vodu - Tehnički uvjeti isporuke (EN 10312:2002)

HRN EN 10312/A1:2007 – Zavarene cijevi od nehrđajućeg čelika za prijenos vode i ostalih vodenastih otopina Tehnički uvjeti isporuke (EN 10312:2002/A1:2005)

HRN EN 13160-1:2004 – Sustavi za otkrivanje propuštanja - 1. dio: Osnovna načela (EN 13160-1:2003)

K.3.2 Ostale norme

HRN EN 19:2003 – Industrijski ventili - Označavanje (EN 19:2002)

HRN EN 512:2005 – Vlakneno-cementni proizvodi - Tlačne cijevi i spojevi (EN 512:1994+A1:2001)

HRN EN 545:2007 – Duktilne željezne cijevi, spojni dijelovi, pribor i njihovi spojevi za cjevovode za vodu -Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 545:2006)

HRN EN 639:2005 – Opći zahtjevi za betonske tlačne cijevi, uključujući spojeve i fittinge (EN 639:1994)

HRN EN 640:2005 – Armiranobetonske tlačne cijevi i betonske tlačne cijevi s jednoliko raspoređenom armaturom (bez unutarnje cijevi), uključujući spojeve i fittinge (EN 640:1994)

HRN EN 641:2005 – Armiranobetonske tlačne cijevi s čeličnom unutarnjom cijevi, uključujući spojeve i fittinge (EN 641:1994)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 40

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 642:2005 – Prednapete betonske tlačne cijevi s čeličnom unutarnjom cijevi ili bez nje, uključujući spojeve, fitinge i posebne zahtjeve za prednapeti čelik za cijevi (EN 642:1994)

HRN EN 805:2005 – Opskrba vodom - Zahtjevi za sustave i dijelove izvan zgrada (EN 805:2000)

HRN EN 806-1:2005 – Specifikacije za instalacije u zgradama za dovod vode za ljudsku uporabu - 1. dio: Općenito (EN 806-1:2000+A1:2001)

HRN EN 1074-1:2002 – Ventili za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1074-1:2000)

HRN EN 1074-2:2002 – Ventili za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 2. dio: Ventili za odvajanje (EN 1074-2:2000)

HRN EN 1074-2:2002/A1:2008 – Zaporni uređaji za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 2. dio: Zaporni uređaji za odvajanje (EN 1074-2:2000/A1:2004)

HRN EN 1074-3:2002 – Ventili za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 3. dio: Nepovratni ventili (EN 1074-3:2000)

HRN EN 1074-4:2002 – Ventili za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 4. dio: Odzračni ventili (EN 1074-4:2000)

HRN EN 1074-5:2002 – Ventili za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 5. dio: Regulacijski ventili (EN 1074-5:2001)

HRN EN 1074-6:2008 – Zaporni uređaji za opskrbu vodom - Prikladnost zahtjevima namjene i odgovarajuća ispitivanja za ovjeru - 6. dio: Hidranti (EN 1074-6:2008)

HRN EN ISO 1452-1:2010, Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu i nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 1. dio: Općenito (ISO 1452-1:2009; EN ISO 1452-1:2009)

HRN EN ISO 1452-2:2010, Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu i nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 2. dio: Cijevi (ISO 1452-2:2009; EN ISO 1452-2:2009)

HRN EN ISO 1452-3:2010, Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu i nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 3. dio: Spojnice (ISO 1452-3:2009; EN ISO 1452-3:2009)

HRN EN ISO 1452-4:2010, Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu i nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 4. dio: Ventili (ISO 1452-4:2009; EN ISO 1452-4:2009)

HRN EN ISO 1452-5:2010, Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom i podzemnu i nadzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 5. dio: Prikladnost sustava za uporabu (ISO 1452-5:2009; EN ISO 1452-5:2009)

HRN EN 1796:2009 – Plastični cijevni sustavi za tlačnu i netlačnu opskrbu vodom - Staklom ojačani duromeri (GRP) na osnovi nezasićenih poliestera (UP) (EN 1796:2006+A1:2008)

HRN EN 12201-1:2003 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom - Polietilen (PE) - 1. dio: Općenito (EN 12201-1:2003)

HRN EN 12201-2:2003 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom - Polietilen (PE) - 2. dio: Cijevi (EN 12201-2:2003)

HRN EN 12201-3:2003 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom - Polietilen (PE) - 3. dio: Spojnice (EN 12201-3:2003)

HRN EN 12201-4:2002 – Plastični cijevni sustavi za opskrbu vodom - Polietilen (PE) - 4. dio: Ventili i pomoćna oprema (EN 12201-4:2001)

HRN EN 15081:2008 – Industrijski zaporni uređaji - Ugradbene garniture za spajanje djelomično zakretnog pogonskog člana zapornog uređaja (EN 15081:2007)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 41

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

HRN EN ISO 15874-1:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Polipropilen (PP) - 1. dio: Općenito (ISO 15874-1:2003; EN ISO 15874-1:2003)

HRN EN ISO 15874-1:2004/A1:2007 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Polipropilen (PP) - 1. dio: Općenito (ISO 15874-1:2003/Amd 1:2007; EN ISO 15874-1:2003/A1:2007)

HRN EN ISO 15874-2:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Polipropilen (PP) - 2. dio: Cijevi (ISO 15874-2:2003; EN ISO 15874-2:2003)

HRN EN ISO 15874-2:2004/A1:2007 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Polipropilen (PP) - 2. dio: Cijevi (ISO 15874-2:2003/Amd 1:2007; EN ISO 15874-2:2003/A1:2007)

HRN EN ISO 15874-3:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Polipropilen (PP) - 3. dio: Spojnice (ISO 15874-3:2003; EN ISO 15874-3:2003)

HRN EN ISO 15874-5:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Polipropilen (PP) - 5. dio: Prikadnost sustava za uporabu (ISO 15874-5:2003; EN ISO 15874-5:2003)

HRN EN ISO 15875-2:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Umreženi polietilen (PE-X) - 2. dio: Cijevi (ISO 15875-2:2003; EN ISO 15875-2:2003)

HRN EN ISO 15875-2:2004/A1:2007 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Umreženi polietilen (PE-X) - 2. dio: Cijevi (ISO 15875-2:2003/Amd 1:2007; EN ISO 15875-2:2003/A1:2007)

HRN EN ISO 15875-3:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Umreženi polietilen (PE-X) - 3. dio: Spojnice (ISO 15875-3:2003; EN ISO 15875-3:2003)

HRN EN ISO 15876-2:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom - Polibuten (PB) - 2. dio: Cijevi (ISO 15876-2:2003; EN ISO 15876-2:2003)

HRN EN ISO 15876-2:2004/A1:2007 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom - Polibuten (PB) - 2. dio: Cijevi (ISO 15876-2:2003/Amd 1:2007; EN ISO 15876-2:2003/A1:2007)

HRN EN ISO 15876-3:2004 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom - Polibuten (PB) - 3. dio: Spojnice (ISO 15876-3:2003; EN ISO 15876-3:2003)

HRN EN ISO 15877-2:2009 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Klorirani poli(vinilklorid) (PVC-C) - 2. dio: Cijevi (ISO 15877-2:2009; EN ISO 15877-2:2009)

HRN EN ISO 15877-3:2009 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Klorirani poli(vinilklorid) (PVC-C) - 3. dio: Spojnice (ISO 15877-3:2009; EN ISO 15877-3:2009)

HRN EN ISO 21003-2:2008 – Višeslojni cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom u zgradama - 2. dio: Cijevi (ISO 21003-2:2008; EN ISO 21003-2:2008)

HRN EN ISO 21003-3:2008 – Višeslojni cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom u zgradama - 3. dio: Spojnice (ISO 21003-3:2008; EN ISO 21003-3:2008)

HRN EN 1057:2011 – Bakar i legure bakra – Bešavne, okrugle bakrene cijevi za vodu i plin za sanitarnu primjenu i grijanje (EN 1057:2006+A1:2010)

HRN EN 545:2010 – Duktilne željezne cijevi, spojni dijelovi, pribor i njihovi spojevi za cjevovode za vodu - Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 545:2010)

HRN EN ISO 1452-3:2011 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom te za podzemnu i nadzemnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) – 3. dio: Spojnice (ISO 1452-3:2009, ispravljena verzija 2010-03-01; EN ISO 1452-3:2010)

HRN EN ISO 1452-5:2011 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom te za podzemnu i nadzemnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) – 5. dio: Prikadnost sustava za uporabu (ISO 1452-5:2009, ispravljena verzija 2010-03-01; EN ISO 1452-5:2010)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 42

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 12201-1:2011 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju Polietilen (PE) – 1. dio: Općenito (EN 12201-1:2011)

HRN EN 12201-2:2011 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju Polietilen (PE) – 2. dio: Cijevi (EN 12201-2:2011)

HRN EN 12201-3:2011 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju Polietilen (PE) – 3. dio: Spojnice (EN 12201-3:2011)

HRN EN 12201-4:2012 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju Polietilen (PE) – 4. dio: Ventili (EN 12201-4:2012)

HRN EN ISO 15877-3:2009/A1:2011 – Plastični cijevni sustavi za instalacije s toplom i hladnom vodom – Klorirani poli(vinilklorid) (PVC-C) – 3. dio: Spojnice – Amandman 1 (ISO 15877-3:2009/Amd 1:2010; EN ISO 15877-3:2009/A1:2010)

HRN EN 12201-3:2012 – Plastični tlačni cijevni sustavi za opskrbu vodom, odvodnju i kanalizaciju Polietilen (PE) – 3. dio: Spojnice (EN 12201-3:2011+A1:2012)

HRN EN 14525:2008 – Ductile iron wide tolerance couplings and flange adaptors for use with pipes of different materials: ductile iron, grey iron, steel, PVC-U PE, fibre-cement (EN 14525:2004)

K.4. Popis normi za sustave cijevi za odvodnju i kanalizaciju pod tlakom ili bez tlaka

K.4.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna

HRN EN 295-10:2005 Keramičke cijevi, oblikovni komadi i cijevni priključci za odvodne i kanalizacijske sustave - 10. dio: Izvedbeni zahtjevi (EN 295-10:2005)

HRN EN 588-2:2005 – Vlakneno-cementne cijevi za odvodnju i kanalizaciju - 2. dio: Kontrolna okna i inspeksijske komore (EN 588-2:2001)

HRN EN 598:2009 – Duktilne željezne cijevi, spojni dijelovi, pribor i njihovi spojevi za odvodnju otpadnih voda- Zahtjevi i postupci ispitivanja (EN 598:2007+A1:2009)

HRN EN 681-1:2003 – Elastomerne brtve - Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju - 1. dio: Vulkanizirana guma (EN 681-1:1996+A1:1998+A2:2002+AC:2002)

HRN EN 681-1:2003/A3:2007 – Elastomerne brtve - Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju - 1. dio: Vulkanizirana guma (EN 681-1:1996/A3:2005)

HRN EN 681-2:2003 – Elastomerne brtve - Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju -- 2. dio: Plastomerni elastomeri (EN 681-2:2000+A1:2002)

HRN EN 681-3:2003 – Elastomerne brtve - Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju - 3. dio: Pjenasti materijali od vulkanizirane gume (EN 681-3:2000+A1:2002)

HRN EN 681-4:2003 – Elastomerne brtve - Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju - 4. dio: Lijevani poliuretanski brtveni elementi (EN 681-4:2000+A1:2002)

HRN EN 877:2001 – Lijevano željezne cijevi i spojni dijelovi, njihovi spojevi i pribor za kanalizaciju (odvodnju vode iz zgrada) - Zahtjevi, postupci ispitivanja i osiguranje kakvoće (EN 877:1999)

HRN EN 877:2001/A1:2007 – Lijevano-željezne cijevi i spojni dijelovi, njihovi spojevi i pribor za kanalizaciju (odvodnju vode iz zgrada) - Zahtjevi, metode ispitivanja i osiguranje kvalitete (EN 877:1999/A1:2006)

HRN EN 877:2001/A1:2007/Ispr.1:2008 – Lijevano-željezne cijevi i spojni dijelovi, njihovi spojevi i pribor za kanalizaciju (odvodnju vode iz zgrada) - Zahtjevi, metode ispitivanja i osiguranje kvalitete (EN 877:1999/A1:2006/AC:2008)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 43

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 1123-1:2008 – Cijevi i spojni dijelovi od uzdužno zavarenih, vruće pocinčanih čeličnih cijevi s ravnim krajem i naglavkom za sustave otpadnih voda - 1. dio: Zahtjevi, ispitivanje i kontrola kvalitete (EN 1123-1:1999+A1:2004)

HRN EN 1124-1:2007 – Cijevi i oblikovni komadi uzdužno zavarenih cijevi od nehrđajućeg čelika s ravnim krajem i naglavkom za sustave otpadnih voda - 1. dio: Zahtjevi, ispitivanje, kontrola kvalitete (EN 1124-1:1999+A1:2004)

HRN EN 10255:2008 – Cijevi od nelegiranih čelika pogodne za zavarivanje i narezivanje navoja – Tehnički uvjeti isporuke (EN 10255:2004+A1:2007)

HRN EN 12380:2005 – Odzračni ventili za odvodne sustave - Zahtjevi, ispitne metode i ocjena sukladnosti (EN 12380:2002)

HRN EN 13101:2007 – Stepenice za pristup čovjeka u podzemne komore - Zahtjevi, označivanje, ispitivanje i procjena sukladnosti (EN 13101:2002)

HRN EN 14396:2008 – Učvršćene ljestve za okna (EN 14396:2004)

HRN EN 681-2:2003/A2:2007 – Elastomerne brtve – Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju – 2. dio: Plastomerni elastomeri (EN 681-2:2000/A2:2005)

HRN EN 681-3:2003/A2:2007 – Elastomerne brtve – Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju – 3. dio: Pjenasti materijali od vulkanizirane gume (EN 681-3:2000/A2:2005)

HRN EN 681-4:2003/A2:2007 – Elastomerne brtve – Zahtjevi za materijal brtva za cjevovode namijenjene za transport vode i odvodnju – 4. dio: Lijevani poliuretanski brtveni elementi (EN 681-4:2000/A2:2005)

K.4.2 Ostale norme

HRN EN 588-1:2005 – Vlakneno-cementne cijevi za kanalizacijske sustave i odvodnju - 1. dio: Cijevi, spojnice i oblikovni komadi za gravitacijske sustave (EN 588-1:1996)

HRN EN 1329-1:2000 – Plastični cijevni sustavi za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar građevinskih konstrukcija - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) -- 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 1329-1:1999)

HRN EN 1401-1:2009 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 1401-1:2009)

HRN EN 1451-1:2000 – Plastični cijevni sustavi za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar građevinskih konstrukcija - Polipropilen (PP) - 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 1451-1:1998)

HRN EN 1453-1:2003 – Plastični cijevni sustavi s cijevima sa strukturiranom stjenkom za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar zgrada - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 1. dio: Specifikacije za cijevi i sustav (EN 1453-1:2000)

HRN EN 1455-1:2003 – Plastični cijevni sustavi za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar građevinskih konstrukcija - Akrlonitril/butadien/stiren (ABS) - 1. dio: Zahtjevi za cijevi, spojnice i sustav (EN 1455-1:1999)

HRN EN 1456-1:2003 – Plastični cijevni sustavi za nadzemnu i podzemnu tlačnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U) - 1. dio: Specifikacije za komponente cjevovoda i sustav (EN 1456-1:2001)

HRN EN 1519-1:2004 – Plastični cijevni sustavi za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar građevinskih konstrukcija - Polietilen (PE) - 1. dio: Specifikacija za cijevi, spojnice i sustav (EN 1519-1:1999)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 44

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN 1565-1:2003 – Plastični cijevni sustavi za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar građevinskih konstrukcija - Mješavine kopolimera stirena (SAN+PVC) - 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustave (EN 1565-1:1998)

HRN EN 1566-1:2003 – Plastični cijevni sustavi za odvodnju onečišćenih i otpadnih voda (niske i visoke temperature) unutar građevinskih konstrukcija - Klorirani poli(vinil-klorid) (PVC-C) - 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustave (EN 1566-1:1998)

HRN EN 1852-1:2009 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Polipropilen (PP) - 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 1852-1:2009)

HRN EN 12666-1:2006 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - Polietilen (PE) 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 12666-1:2005)

HRN EN 13476-1:2007 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - Cijevni sustavi sa strukturiranom stijenkom od neomekšanog poli(vinil-klorida) (PVC-U), polipropilena (PP) i polietilena (PE) - 1. dio: Opći zahtjevi i svojstva (EN 13476-1:2007)

HRN EN 13476-2:2007 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - Cijevni sustavi sa strukturiranom stijenkom od neomekšanog poli(vinil-klorida) (PVC-U), polipropilena (PP) i polietilena (PE) - 2. dio: Specifikacije za cijevi i spojnice s glatkom unutarnjom i vanjskom površinom i sustav, tip A (EN 13476-2:2007)

HRN EN 13476-3:2009 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - Cijevni sustavi sa strukturiranom stijenkom od neomekšanog poli(vinil-klorida) (PVC-U), polipropilena (PP) i polietilena (PE) - 3. dio: Specifikacije za cijevi i spojnice s glatkom unutrašnjom i profiliranom vanjskom površinom i sustav, tip B (EN 13476-3:2007+A1:2009)

HRN EN 13566-1:2003 – Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih netlačnih mreža za odvodnju i kanalizaciju - 1. dio: Općenito (EN 13566-1:2002)

HRN EN 13566-2:2005 – Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih netlačnih mreža za odvodnju i kanalizaciju - 2. dio: Obnavljanje s kontinuiranim cijevima (EN 13566-2:2005)

HRN EN 13566-3:2003 – Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih netlačnih mreža za odvodnju i kanalizaciju - 3. dio: Obnavljanje s prijanjajućim cijevima (EN 13566-3:2002)

HRN EN 13566-4:2003 – Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih netlačnih mreža za odvodnju i kanalizaciju - 4. dio: Obnavljanje nanošenjem strukturiranih duromernih slojeva na terenu (EN 13566-4:2002)

HRN EN 13566-7:2007 – Plastični cijevni sustavi za obnavljanje podzemnih netlačnih mreža za odvodnju i kanalizaciju - 7. dio: Obnavljanje sa zavojno oblikovanim cijevima (EN 13566-7:2007)

HRN EN 13598-1:2007 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U), polipropilen (PP) i polietilen (PE) - 1. dio: Specifikacije za pomoćne spojnice i plitke kontrolne komore (EN 13598-1:2003)

HRN EN 13598-2:2009 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U), polipropilen (PP) i polietilen (PE) -- 2. dio: Specifikacije za kontrolna okna i kontrolne komore u području prometnica i duboko ukopane instalacije (EN 13598-2:2009)

HRN EN 13598-2:2009/Ispr.1:2010 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U), polipropilen (PP) i polietilen (PE) - 2. dio: Specifikacije za kontrolna okna i kontrolne komore u području prometnica i duboko ukopane instalacije (EN 13598-2:2009/AC:2009)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 45

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

HRN EN 14364:2008 – Plastični cijevni sustavi za tlačnu i netlačnu odvodnju i kanalizaciju - Staklom ojačani duromeri (GRP) na osnovu nezasićenih poliesterskih smola (UP) -- Specifikacije za cijevi, spojnice i brtve (EN 14364:2006+A1:2008)

HRN EN 14758-1:2009 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju - Polipropilen s mineralnim modifikatorima (PP-MD) -- 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 14758-1:2005+A1:2009)

HRN EN 13598-1:2010 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Neomekšani poli(vinil-klorid) (PVC-U), polipropilen (PP) i polietilen (PE) - 1. dio: Specifikacije za pomoćne spojnice uključujući plitke kontrolne komore (EN 13598-1:2010)

HRN EN 12666-1:2011 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Polietilen (PE) – 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 12666-1:2005+A1:2011)

HRN EN 14758-1:2012 – Plastični cijevni sustavi za netlačnu podzemnu odvodnju i kanalizaciju – Polipropilen s mineralnim modifikatorima (PP-MD) – 1. dio: Specifikacije za cijevi, spojnice i sustav (EN 14758-1:2012)

HRN EN 295-1:2013 – Keramički cijevni sustavi za odvodnju i kanalizaciju - 1. dio: Zahtjevi za cijevi, oblikovne komade i cijevne priključke (EN 295-1:2013)

HRN EN 295-4:2013 – Keramički cijevni sustavi za odvodnju i kanalizaciju - 4. dio: Zahtjevi za prilagođivače, spojnice i elastične spojke (EN 295-4:2013)

HRN EN 295-5:2013 – Keramički cijevni sustavi za odvodnju i kanalizaciju - 5. dio: Zahtjevi za perforirane cijevi i oblikovne komade (EN 295-5:2013)

HRN EN 295-6:2013 – Keramički cijevni sustavi za odvodnju i kanalizaciju - 6. dio: Zahtjevi za dijelove kontrolnih okna i inspeksijskih komora (EN 295-6:2013)

HRN EN 295-7:2013 – Keramičke cijevi za odvodne i kanalizacijske sustave - 7. dio: Zahtjevi za cijevi i spojnice za priključke na cijevi (EN 295-7:2013)

RACIONALNA UPORABA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA POPIS HRVATSKIH NORMI I DRUGIH TEHNIČKIH SPECIFIKACIJA ZA PRORAČUNE I ISPITIVANJA GRAĐEVNIH DIJELOVA ZGRADE I ZGRADE KAO CJELINE

A.1 NORME ZA PRORAČUN NA KOJE UPUĆUJE OVAJ PROPIS

HRN EN 410:2011 – Staklo u graditeljstvu - Određivanje svjetlosnih i sunčanih značajka ostakljenja (EN 410:2011)

HRN EN 673:2011 – Staklo u graditeljstvu - Određivanje koeficijenta prolaska topline (U vrijednost) Proračunska metoda (EN 673:2011)

HRN EN ISO 6946:2008 – Građevni dijelovi i građevni dijelovi zgrade - Toplinski otpor i koeficijent prolaska topline - Metoda proračuna (ISO 6946:2007; EN ISO 6946:2007)

HRN ISO 9836:2011 – Standardi za svojstva zgrada - Definiranje i proračun površina i prostora (ISO 9836:2011)

HRN EN ISO 10077-1:2008 – Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona - Proračun koeficijenta prolaska topline 1 dio: Općenito (ISO 10077-1:2006; EN ISO 10077-1:2006)

HRN EN ISO 10077-1:2008/Ispr.1:2010 – Toplinska svojstva prozora, vrata i zaslona - Proračun koeficijenta prolaska topline - 1. dio: Općenito (ISO 10077-1:2006/Cor 1:2009; EN ISO 10077-1:2006/AC:2009)

HRN EN ISO 10211:2008 – Toplinski mostovi u zgradarstvu - Toplinski tokovi i površinske temperature – Detaljni proračuni (ISO 10211:2007; EN ISO 10211:2007)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 46

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

HRN EN ISO 10456:2008 – Građevni materijali i proizvodi - Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu – Tablične projektne vrijednosti i postupci određivanja nazivnih i projektnih toplinskih vrijednosti (ISO 10456:2007; EN ISO 10456:2007)

HRN EN 12464-1:2012 – Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 1. dio: Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2011)

HRN EN 12524:2002 – Građevni materijali i proizvodi - Svojstva s obzirom na toplinu i vlagu - Tablice projektne vrijednosti (EN 12524:2000)

HRN EN 12831:2004 – Sustavi grijanja u građevinama - Postupak proračuna normiranoga toplinskog opterećenja (EN 12831:2003)

HRN EN ISO 13370:2008 – Toplinske značajke zgrada - Prijenos topline preko tla - Metode proračuna (ISO 13370:2007; EN ISO 13370:2007)

HRN EN 13779:2008 – Ventilacija u nestambenim zgradama - Zahtjevi za sustave ventilacije i klimatizacije (EN 13779:2007)

HRN EN ISO 13788:2002 – Značajke građevnih dijelova i građevnih dijelova zgrada s obzirom na toplinu i vlagu - Temperatura unutarnje površine kojom se izbjegava kritična vlažnost površine i unutarnja kondenzacija - Metode proračuna (ISO 13788:2001; EN ISO 13788:2001)

HRN EN ISO 13789:2008 – Toplinske značajke zgrada - Koeficijenti prijelaza topline transmisijom i ventilacijom - Metoda proračuna (ISO 13789:2007; EN ISO 13789:2007)

HRN EN ISO 13790:2008 – Energetska svojstva zgrada - Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora (EN ISO 13790:2008)

HRN EN ISO 14683:2008 – Toplinski mostovi u zgradarstvu - Linearni koeficijent prolaska topline – Pojednostavnjene metode i zadane utvrđene vrijednosti (ISO 14683:2007; EN ISO 14683:2007)

HRN EN 15193:2008 – Energijska svojstva zgrade - Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007)

HRN EN 15193:2008/Ispr.1:2011 – Energijska svojstva zgrade - Energijski zahtjevi za rasvjetu (EN 15193:2007/AC:2010)

HRN EN 15232:2012 – Energijske značajke zgrada - Utjecaj automatizacije zgrada, nadzor i upravljanje zgradama (EN 15232:2012)

HRN EN 15251:2008 – Ulazni mikroklimatski parametri za projektiranje i ocjenjivanje energijskih značajka zgrada koji se odnose na kvalitetu zraka, toplinsku lagodnost, osvjetljenje i akustiku (EN 15251:2007)

A.2 NORME ZA ISPITIVANJE NA KOJE UPUĆUJE OVAJ PROPIS

HRN EN 674:2012 – Staklo u graditeljstvu - Određivanje koeficijenta prolaska topline (U-vrijednost) – Metoda sa zaštićenom vrućom pločom (EN 674:2011)

HRN EN 1026:2001 – Prozori i vrata - Propusnost zraka - Metoda ispitivanja (EN 1026:2000)

HRN EN 12207:2001 – Prozori i vrata - Propusnost zraka - Razredba (EN 12207:1999)

HRN EN ISO 12412-2:2004 – Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona - Određivanje koeficijenta prolaska topline metodom vruće komore - 2. dio: Okviri (EN 12412-2:2003)

HRN EN ISO 12567-1:2011 – Toplinske značajke prozora i vrata - Određivanje prolaza topline metodom vruće komore -1. dio: Prozori i vrata u cjelini (ISO 12567-1:2010+Cor 1:2010; EN ISO 12567-1:2010+AC:2010)

HRN EN 13829:2002 – Toplinske značajke zgrada - Određivanje propusnosti zraka kod zgrada -Metoda razlike tlakova (ISO 9972:1996, preinačena; EN 13829:2000)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 47

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

NORME IZ PODRUČJA PROITUPOŽARNE ZAŠTITE U ZGRADAMA ČIJA JE PRIMJENA DOPUŠTENA: HRN DIN 4102–PONAŠANJE GRAĐEVNIH MATERIJALA I GRAĐEVNIH ELEMENATA U POŽARU (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen)

dio 1. – Građevni materijali – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

dio 2. – Građevni elementi – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

dio 4. – Sastav i primjena građevnih gradiva, građevnih elemenata i posebnih građevnih elemenata

dio 5. – Pregrade otporne na požar, pregrade u zidovima okna za dizala i ostakljenja otporna na požar –
Pojmovi zahtjevi i ispitivanja

dio 6. – Ventilacijski vodovi – Pojmovi zahtjevi i ispitivanja

dio 9. – Pregrade za kabele – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

dio 11. – Cijevna oplaštenja, cijevne zapreke/pregrade, instalacije, okna i kanali te poklopci njihovih revizijskih otvora – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

dio 12. – Očuvanje funkcije sustava električnih kablova – Zahtjevi i ispitivanja

dio 13. – Ostakljenja otporna na požar – Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja

Temeljni zahtjevi za građevinu

1.Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina je projektirana te će biti izgrađena tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

1. rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela
2. velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv
3. oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije
4. oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Svi dokazi temeljnog zahtjeva dani su u MAPA 2 Građevinski projekt – projekt građevinske konstrukcije.

2. Sigurnost u slučaju požara

Građevine je projektirana i biti će izgrađena tako da u slučaju izbijanja požara:

1. nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
2. nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
3. širenje požara na okolne građevine je ograničeno
4. korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
5. sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

Predmetna građevina razvrstava se u skupinu 1 prema odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/2012, 61/12).



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 48

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

3. Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina je projektirana te će biti izgrađena tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od dolje navedenog:

1. emisije hlapljivih organskih spojeva (VOC) ili opasnih čestica u otvoreni prostor
2. ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, površinske vode ili tlo
3. ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
4. pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada

Primijenjena tehnička rješenja u projektu (dimenzioniranje zatvorenog dijela građevine, odabir materijala za završnu obradu ploha, predviđeni način provjetravanja, toplinska i zvučna zaštita, predviđena racionalna uporaba energije, posebni režimi odvodnjavanja), osiguravaju da ne dolazi do ugrožavanja higijene, zdravlja ljudi i okoliša. U predmetnoj građevini predviđene su opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti na način da je osigurana dovoljna količina zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju, da je osigurana sanitarno-tehnička i higijenska odvodnja otpadnih voda i da je osigurano sanitarno-tehničko i higijensko sakupljanje otpadnih tvari do konačne dispozicije.

4. Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina je projektirana te će biti izgrađena tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja.

5. Zaštita od buke

Građevina je projektirana te će biti izgrađena tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovoj zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

6. Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Građevine i njihove instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje su projektirane te će biti izgrađene tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevina je energetska učinkovita, tako da koriste što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje. Sve mjere i dokazi temeljnog zahtjeva dani su u MAPA 4 – Građevinski projekt – Projekt racionalne uporabe energije i toplinska zaštita zgrade.

7. Održiva uporaba prirodnih izvora

Građevina je projektirana te će biti izgrađena tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti sljedeće:

1. ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
2. trajnost građevine



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 49

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

3. uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama

1.12. Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje građevini

Predviđa se da se tijekom korištenja građevine, izvedene predviđenim materijalima, uz adekvatno održavanje, neće ugroziti njena trajnost, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije.

Građevina je projektirana tako da tijekom korištenja različita djelovanja neće prouzročiti deformacije dijelova zgrade u nedopuštenom stupnju, oštećenja građevinskog dijela ili opreme, a u slučaju požara očuvati će se nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom.

Svi dijelovi građevine izloženi djelovanju oborinske vode i agresivnog tla zaštićeni su ugradbom u manje osjetljive materijale, oblogama ili antikorozivnim premazima.

Za lakše i jednostavnije redovito održavanje zgrade bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe slijedećih završnih radova: hidroizolacije, termoizolacije, limarski i krovopokrivački radovi, završne podne i zidne obloge i instalacije. Kvalitetnom izvedbom navedenih radova bitno će se smanjiti moguće štete i troškovi održavanja.

Na predmetnoj zgradi potrebno je provoditi redoviti pregled limarskih opšava, te utvrditi kvalitet limarskih spojeva, sva brtvljenja, eventualne deformacije opšava i otkloniti onečišćenja u odvodima. Pregledom obuhvatiti sve spojne elemente i limarske završetke obrađene silikonskim kitom.

Sva eventualna mehanička oštećenja fasade potrebno je sanirati radi sprječavanja daljnjih oštećenja djelovanjem vlage. Klupčice i limarske okapnice, s kojih će se eventualno pojaviti tragovi curenja po fasadi, treba doraditi ili zamijeniti.

Provoditi redovito premazivanje vanjskih bravarskih elemenata.

Potrebno je provoditi redovitu kontrolu elektroinstalacija i gromobrana u propisanim vremenskim razdobljima.

Uz predviđene mjere održavanja građevine predviđeni vijek trajanja je 50 godina

KROVIŠTE

Minimalno 2 puta godišnje kontrolirati stanje pokrovnog materijala.

Minimalno 2 puta godišnje kontrolirati stanje limarije, te po potrebi zamijeniti dotrajale elemente.

Svakih 40 godina zamijeniti cjelokupni pokrovni materijal.

Svakih 25 godina zamijeniti cjelokupnu limariju.

ZIDOVI

Minimalno 2 puta godišnje kontrolirati stanje građevnog materijala, po potrebi zamjena istog.

PODOVI

Minimalno 2 puta godišnje kontrolirati stanje podova te ih po potrebi zamijeniti.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 50

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

1.13. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Ovaj prikaz mjera osiguranja kvalitete u odnosi na mjere provedene tijekom projektiranja i izvedbe, a sadrži pregled materijala koji se ugrađuju u građevinu te opis potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima će se dokazati tražena kvaliteta odnosno sukladnost građevine ili njezinih dijelova bitnim zahtjevima za građevinu i propisanim uvjetima.

Sustav kontrole i osiguranja kvalitete zasniva se na sljedećim mjerama:

Mjere osiguranja kvalitete projektiranja

Mjere osiguranja kvalitete izvedbe

Tehnički uvjeti izvođenja radova i program kontrole kvalitete

Opće mjere zaštite na radu

Mjere osiguranja kvalitete projektiranja

Organizacijske mjere osiguranja kvalitete projektiranja

Potpisom odgovornih osoba na potpisnoj stranici potvrđuje se da su provedene organizacijske mjere osiguranja kvalitete.

Tehničke mjere osiguranja kvalitete projektiranja

Tijekom projektiranja provedene su sljedeće opće tehničke mjere osiguranja kvalitete:

obilazak lokacije;

određivanje funkcije pojedinih dijelova zahvata i opisane mjere za njihovo uspostavljanje;

provedeni su potrebni proračuni i dimenzioniranja;

primijenjena je razina sigurnosti u skladu sa značenjem zahvata i uobičajenom inženjerskom praksom

Mjere osiguranja kvalitete izvedbe

Izvođač

Izvođač radova je dužan prije početka radova detaljno pregledati projekt i staviti na njega eventualne primjedbe. Ukoliko pronade nepravilnosti mora na to upozoriti projektanta.

Izvođač radova je dužan prije početka radova izraditi Projekt organizacije građenja kojim se definira plana rada i plana organizacije gradilišta. Plan rada treba sadržavati organizaciju i opremu gradilišta, dinamiku izvođenja, te popis mehanizacije i tehničkih karakteristika opreme. Planom organizacije gradilišta uređuje se organizacija transporta i deponiranja materijala potrebnog za rad. Plan rada i organizacije gradilišta daje se na uvid nadzornom inženjeru i projektantu koji mogu tražiti njegovu izmjenu uz pismeno obrazloženje. Da bi se upoznali uvjeti na terenu, izvođač radova treba obići lokaciju građevine. Pitanju pristupa lokaciji, uređenju gradilišta, kao i kretanju po samom gradilištu treba posvetiti posebnu pažnju.

Izvođač radova mora posjedovati dokaze uporabljivosti za materijale koji se ugrađuju, te ih zajedno sa nalazima ostalih kontrola treba dostavljati nadzornom inženjeru radi praćenja kvalitete i sigurnosti radova. Nadzorni inženjer nadalje prema dogovoru i potrebi dobivene podatke dostavlja projektantu.

Projektantski nadzor

Projektantski nadzor obavlja projektant. Nakon uvida u projekt organizacije građenja odredit će se dinamika projektantskog nadzora. Detalji izvedbe koji ovise o tehnologiji koju će primijeniti izvođač te nisu u potpunosti riješeni projektom, rješavati će se u sklopu projektantskog nadzora.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 51

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

GRAĐEVNI PROIZVODI

Tehnička svojstva, ocjenjivanje sukladnosti i dokazivanje uporabljivosti građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu te uvjete za njihovo stavljanje na tržište, distribuciju i uporabu u mjeri potrebnoj za ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu propisano je Zakonom o građevnim proizvodima (NN 86/08) i pripadajućim pravilnicima.

Tehnička svojstva građevnog proizvoda moraju biti takva da uz propisanu ugradnju sukladno namjeni građevine, uz propisano, odnosno projektom određeno održavanje podnose sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoline, tako da građevina u koju je ugrađen tijekom projektiranog roka uporabe ispunjava bitne zahtjeve za građevinu. Proizvođač, uvoznik, ovlaštenu zastupnik i distributer dužni su poduzimanjem odgovarajućih mjera osigurati da tehnička svojstva građevnog proizvoda tijekom njegove distribucije ostanu nepromijenjena. Izvođač i druga osoba koja je preuzela građevni proizvod radi građenja dužni su poduzimanjem odgovarajućih mjera osigurati da tehnička svojstva građevnog proizvoda od njegova preuzimanja do ugradnje ostanu nepromijenjena. Građevni proizvod je uporabljiv ako su njegova tehnička svojstva sukladna tehničkoj specifikaciji. Uporabljivost građevnog proizvoda dokazuje se, ovisno o njegovoj vrsti i tehničkoj specifikaciji, ispravom o sukladnosti koja se izdaje nakon provedbe, odnosno osiguranja provedbe postupka ocjenjivanja sukladnosti tehničkih svojstava građevnog proizvoda s tehničkom specifikacijom te oznakom sukladnosti. Isprave o sukladnosti građevnog proizvoda su potvrda o sukladnosti i izjava o sukladnosti.

Potvrdu o sukladnosti izdaje ovlaštena pravna osoba na zahtjev proizvođača, ovlaštenog zastupnika, odnosno uvoznika građevnog proizvoda, koji snosi troškove njezina izdavanja. Izjavu o sukladnosti izdaje proizvođač, ovlaštenu zastupnik, odnosno uvoznik građevnog proizvoda.

Proizvođač, ovlaštenu zastupnik, odnosno uvoznik građevnog proizvoda mora prije stavljanja na tržište, odnosno uporabe građevnog proizvoda izraditi tehničke upute i proizvod označiti oznakom sukladnosti.

Građevni proizvod se ne smije stavljanje na tržište niti distribuirati bez tehničke upute i oznake sukladnosti. Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje. Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Za građevni proizvod za koji nije donesen tehnički propis uporabljivost se dokazuje prema priznatim tehničkim pravilima.

Propisane mjere kontrole kvalitete i nadzora osiguravaju da zahtijevana kvalitete bude i dosegnuta tijekom izvođenja.

Gotovi građevni proizvodi koji se ugrađuju moraju imati popratne isprave o sukladnosti.

Kontrola kvalitete podrazumijeva laboratorijska ispitivanja materijala, kao i ispitivanje izvedenih radova. Ispitivanje treba provoditi prema postupcima ispitivanja propisanim tehničkim specifikacijama.

Provjera sukladnosti je dio vanjske provjere, a provodi se da bi se utvrdilo da li su određena proizvodnja ili rad izvedeni prema ugovornim odredbama.

Sustav potvrđivanja sukladnosti građevnih proizvoda propisan je Pravilnikom o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09).

U tablici 4 dane su skupine radnji koje se provode u pojedinom sustavu ocjenjivanja sukladnosti.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 52

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Tablica 4. Skupine radnji koje se provode u pojedinom sustavu ocjenjivanja sukladnosti.

ISPRAVA O SUKLADNOSTI	SUSTAV OCJENJIVANJA SUKLADNOSTI	radnju provodi proizvođač			radnju provodi ovlaštena osoba			
		stalna tvornička kontrola proizvodnje	ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu ispitivanja	početno ispitivanje tipa građevnog proizvoda	početno ispitivanje tipa građevnog proizvoda	početni nadzor tvornice i početni nadzor tvorničke kontrole proizvodnje	stalni nadzor, procjena i ocjena tvorničke kontrole proizvodnje	ispitivanje slučajnih uzoraka uzetih iz proizvodnje iz propisanih skupina
P +	1	•	•		•	•	•	•
	1	•	•		•	•	•	
I	2 +	•	•	•		• a)	• a)	
	2	•		•		• a)		
	3	•			•			
	4	•		•				

P = potvrda o sukladnosti

I = izjava o sukladnosti

• označava radnju koju je obavezan provesti ili provoditi proizvođač odnosno ovlaštena osoba u pojedinom sustavu ocjenjivanja sukladnosti

a) ovlaštena osoba izdaje potvrdu o tvorničkoj kontroli proizvodnje



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 53

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

IZVOĐENJE RADOVA

-Općenito

Izvođač radova je dužan:

radove izvoditi prema ugovoru, tehničkim propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i standardima; organizirati kontrolu radova; ugrađivati materijal, predgotovljene elemente koji odgovaraju standardima i tehničkim normativima te osigurati sve isprave o ugrađenim materijalima; dokumentirati kvalitetu radova, elemenata i objekta, statistički obrađenim rezultatima, obavljenih ispitivanja i na drugi način, te ispravama sukladnosti izdanim prema važećim tehničkim propisima i svim propisanim uvjetima; izraditi program popravaka eventualnih oštećenja i predložiti ga nadzornom inženjeru na odobrenje. Bez obzira iz kojih razloga je beton oštećen i kakve vrste su oštećenja.

Izvođač radova je dužan radove izvoditi po redoslijedu kojim osigurava kvalitetno izvođenje radova, te o izvođenju pojedinih faza na vrijeme obavještavati nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete radova.

Izvođač osigurava ili izrađuje prethodno navedenu dokumentaciju.

Izvođač je dužan odrediti voditelja građenja na projektiranoj građevini, a prema potrebi i za pojedine vrste radova. Izvođač betonskih radova mora izraditi Priručnik osiguranja kvalitete i kontrole proizvodnje ukoliko se neki elementi proizvode na gradilištu, a odnosi se na osoblje koje upravlja, izvodi i verificira radove, opremu, postupke proizvodnje, sastojke i betona. Priručnikom trebaju biti definirane odgovornosti, nadležna tijela i odnosi osoblja koje upravlja, izvodi i verificira radove. Posebno se mora istaknuti organizacijska sloboda i autoritet osoblja za minimiziranje rizika od nesukladnosti i izvještavanje o svakom problemu kvalitete.

U slučaju proizvodnje elemenata na gradilištu, izvođač je dužan na gradilištu instalirati i održavati laboratorij s potrebnim instrumentima, aparatima i osobljem. Laboratorij mora biti opremljen za sva kontrolna ispitivanja. Evidencija o provedenim ispitivanjima na gradilištu mora biti uvijek dostupna na uvid nadzornom inženjeru. Sva navedena ispitivanja također se mogu obaviti i od strane specijalizirane ustanove.

Kontrola kvalitete

Propisane mjere kontrole kvalitete i nadzora osiguravaju da zahtijevana kvalitete bude i dosegnuta tijekom izvođenja.

Gotovi građevni proizvodi koji se ugrađuju moraju imati popratne isprave o sukladnosti.

Kontrola kvalitete podrazumijeva laboratorijska ispitivanja materijala, kao i ispitivanje izvedenih radova. Ispitivanje treba provoditi prema postupcima ispitivanja propisanim tehničkim specifikacijama.

Provjera sukladnosti je dio vanjske provjere, a provodi se da bi se utvrdilo da li su određena proizvodnja ili rad izvedeni prema ugovornim odredbama.

Nadzor nad izvođenjem radova

Nadzor nad izvođenjem radova obavlja nadzorni inženjer.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 54

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Betonske i armiranobetonske konstrukcije

Projekt betona

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana prema normi HRN EN 206-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama važećeg tehničkog propisa TPBK.

Prije početka izvođenja konstrukcija od betona i armiranog betona izvoditelj radova dužan je izraditi projekt betona na temelju projekta konstrukcije a koji mora sadržavati:

projekt sastava betona , količine i tehničke uvjete za projektiranje klase betona

plan betoniranja, organizaciju i opremu

način transporta i ugradnje betonske mješavine

način njegovanja ugrađenog betona

program kontrole proizvodnje i sukladnosti betona, uzimanje uzoraka i ispitivanje sastava betona po komponentama, itd.

Sastav betona

Izvoditelj radova odnosno proizvođač betona (u daljnjem tekstu uvjetovatelj) izrađuje projekt sastava betona na temelju tehničkih uvjeta sadržanih u projektu konstrukcije kao što su dimenzije presjeka , postoci armiranja i mogući uvjeti ugradnje.

Tehničkim propisom za betonske konstrukcije predviđena je ugradnja betona sa specificiranim tehničkim svojstvima (projektirani beton), betona zadanog sastava, te betona normiranog zadanog sastava kod čega su zadnje dvije vrste betona betoni kvalitete do razreda tlačne čvrstoće C76/20 namijenjeni izradi nearmiranih elemenata na mjestu proizvodnje betona. Uvjetovatelj kvalitete betona treba osigurati da svi relevantni zahtjevi za svojstva betona budu uključeni u specifikacije dane proizvođaču. Određivanje projektiranog sastava betona prema zahtjevima zadanih parametara izvodi se na temelju prethodnih ispitivanja svježeg i otvrdlog betona pripremljenog od predviđenih materijala te za predviđene uvjete građenja i zahtjeve projekta odnosno građevine prema TPBK-u. Ispituju se svojstva srednje tlačne čvrstoće, vlačna čvrstoća, gustoća betona, modul elastičnosti, skupljanje i puzanje, vodonepropusnosti, otpornosti na mraz , soli i kemijske agense itd.

Nakon izbora količine vode, vodocementnog faktora, količine cementa, količine i omjera veličina zrna agregata i dodataka izračunava se masa ili volumen sastojaka za više probnih mješavina, čijim se ispitivanjem dobiva raspon granulometrijskog sastava agregata, granice varijacija vodocementnog faktora te najmanja odnosno najveća količina cementa potrebna za priređivanje 1.0 m³ betona. Nakon izrade probnih mješavina i podešavanja sastava, propisane njege i dobivenih rezultata ispitivanja betona može se odabrati njegov sastav. Projektirani beton treba na otpremnici biti označen prema HRN EN 206-1, pri čemu oznaka mora obvezno sadržavati poziv na tu normu i razred tlačne čvrstoće, te podatke o ostalim svojstvima (kao što su: granične vrijednosti sastava ili razred otpornosti prema razredima izloženosti, najveće nazivno zrno agregata, gustoća, konzistencija i dr.) kada su ta svojstva uvjetovana projektom betonske konstrukcije.

Plan betoniranja

Plan betoniranja sadrži:

vrstu i mjesto izrade betona

vrstu i mjesto izrade oplata

vrstu(e) i mjesto(a) izrade armature(a)



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 55

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

udaljenost pogona za izradu betona od gradilišta i vrijeme trajanja transporta potreban broj automiksera za transport betona do gradilišta broj i kapacitet potrebnih sredstava za transport betona na gradilištu (kranovi, pumpe, pervibratori) potrebne skele redosljed betoniranja ,debljine ugrađivanja betona, mjesta radnih prekida betoniranja ostalo eventualno potrebno

Skele i oplata

Skele i oplata, uključujući njihove potpore i temelje, moraju biti projektirane i konstruirane tako da su otporni na svako djelovanje kojem su izloženi tijekom izvedbe i dovoljno čvrsti da osiguraju zadovoljenje tolerancija specificiranih za konstrukciju, te da ne utječu na cjelovitost konstrukcijskih elemenata. Oblik, funkcija, izgled i trajnost stalnih građevina ne smiju biti ugroženi ili oštećeni zbog svojstava skele i oplata ili njihovog uklanjanja. Unutarnje plohe oplata moraju biti čiste i, prema potrebi, premazane zaštitnim sredstvom neškodljivim za beton u smislu degradacije kvalitete, promjene boje površinskog sloja ili slabljenja prionjivosti betona i armature. Oplata za koju je vjerojatno da upija znatnu količinu vode iz betona ili omogućava isparivanje mora se prikladno navlažiti kako bi se spriječio gubitak vode iz betona.

Skela i oplata se ne smiju ukloniti sve dok beton ne postigne dovoljnu čvrstoću zahtjevanu projektom betona zbog mogućih oštećenja površine, preuzimanja uporabnih djelovanja, te izbjegavanja progiba.

Armatura

Pri transportu , odlaganju na gradilištu i manipulaciji tijekom ugradnje ne smije doći do prljanja armature organskim tvarima , masnoćama općenito, zemljom ili bilo čime što bi umanjivalo prionjivost čelika i betona a neisperivo je prije ugradnje, te do bilo kakvih mehaničkih oštećenja, poput lomova na mjestima zavarivanja, zakrivljenja ili smanjenja presjeka šipki zbog korodiranosti a sve nastale defekte treba prije ugradnje ukloniti primjerenim postupcima.

Armatura se savija i nastavlja na način dan u projektu konstrukcije a njen projektom predviđeni položaj osigurava se kod ugradnje graničnicima i podmetačima.

Prije početka pojedine faze betoniranja treba izvršiti pregled položene armature i zapisnički utvrditi da li ista odgovara projektom konstrukcije zahtijevanoj kvaliteti, promjeru, broju šipki odnosno armaturnih mreža i njihovoj dispoziciji u tlocrtu i presjeku armiranobetonskog elementa, te da li je ta dispozicija osigurana sredstvima fiksiranja za oplatu. Prenapinjanje i napinjanje mora se vršiti sukladno utvrđenom i odobrenom programu napinjanja, te u skladu s projektom i izvedbenom dokumentacijom koja mora biti dostupna na gradilištu.

Ugradnja betona

Beton se ugrađuje u pogledu načina i dinamike u svemu prema projektu betona. Beton se mora pregledati na mjestu ugradnje.

Beton se mora transportirati i ugrađivati na način da bude izbjegnuta segregacija i promjena sastava mješavine pa time i njegovih svojstava. Beton se mora ugraditi i zbiti tako da se sva armatura i ugrađeni predmeti dobro obuhvate betonom unutar dopuštenih tolerancija za zaštitni sloj i da beton postigne predviđenu čvrstoću i trajnost. Brzina ugradnje i zbijanje betona mora biti dovoljno velika da se izbjegnu hladne spojnice i dovoljno niska da se izbjegnu pretjerana slijeganja ili preopterećenja oplata i skele. Beton se mora tijekom ugradnje i zbijanja zaštititi od insolacije, jakog vjetrova, smrzavanja, vode, kiše i snijega. Vibriranje treba primjenjivati sustavno nakon istovara



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 56

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

betona dok praktički ne prestane izdvajanje zarobljenog zraka. Tijekom završne obrade površine ne treba dodavati vodu, cement, očvršćivač površine niti druge materijale, osim ako je to specificirano ili dogovoreno.

Njegovanje ugrađenog betona

Neposredno po ugradnji beton mora biti zaštićen od prebrzog isušivanja zbog vjetra i (ili) visoke temperature zraka, od degradacije prouzročene utjecajem niske temperature zraka kao i od eventualnih vibracija i udara na oplatu.

Beton se njeguje polijevanjem vodom ne suviše hladnijom od betona kako bi se izbjeglo nastajanje površinskih pukotina, sve ovisno o klimatskim uvjetima lokacije gradilišta, vrsti i dodacima betonu. Trajanje promjenjene njege mora biti funkcija razvoja svojstava betona u površinskom sloju. Površinska temperatura betona ne smije pasti ispod 0°C sve dok površina betona ne dostigne čvrstoću pri kojoj se smrzavanje može podnijeti bez oštećenja. Najviša temperatura betona u dijelu ne smije prijeći 65°C, osim ako su osigurani podaci koji potvrđuju da s kombinacijom upotrebljenih materijala više temperature neće imati znatan nepovoljni učinak na uporabna svojstva betona.

Završna ocjena kvalitete betona u konstrukciji

Dokumentacija s kojom se isporučuje građevni proizvod mora sadržavati podatke kojim se osigurava sljedivost identifikacije građevnog proizvoda i isprava o sukladnosti za taj proizvod, podatke koji su u vezi označavanja građevnih proizvoda propisani u Prilozima TPBK te druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, skladištenje, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te njegova utjecaja na svojstva i trajnost betonske konstrukcije. Završnom ocjenom kvalitete betona u konstrukciji dokazuje se sigurnost i trajnost iste ili se, u protivnom, traže naknadni dokazi kvalitete.



Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 57

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

Koprivnica, prosinac 2021.

1.14. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom

Tijekom građevinskih radova u okolišu će se javljati buka od rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za rad gradilišta. Uporaba strojeva i vozila tijekom građenja može povremeno prelaziti razinu dopuštene buke. Obzirom da su radovi privremenog karaktera, a lokacija zahvata je u naseljenom području, utjecaj buke od rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila će biti prihvatljiv.

Tijekom izgradnje planiranog zahvata kod zemljanih radova moguće je onečišćenje zraka česticama prašine. Utjecaj prašenja na okoliš ovisiti će od meteoroloških prilika, jačine i smjera vjetra. Pri vjetrovitom vremenu može doći do raznošenja prašine vjetrom, dok za mirnijeg vremena čestice prašine se talože u neposrednoj blizini lokacije zahvata. Preventivno smanjenje emisije prašine postići će se vlaženjem površina na kojima se kreću vozila, također i smanjivanjem brzine kretanja vozila na gradilištu. Pojava širenja prašine izvan gradilišta može biti samo povremena te je utjecaj zanemariv. Utjecaj na kvalitetu zraka moguć je i uslijed emisije ispušnih plinova uslijed rada strojeva građevinske mehanizacije, a ovisi o vrsti strojeva i intenzitetu građevinskih radova. Ovi utjecaji su lokalni i privremenog karaktera, a lokacija zahvata je u naseljenom području, ovi utjecaji su prihvatljivi.

Onečišćenja tla tijekom građenja mogu nastati uslijed prosipanja građevinskog materijala s vozila. Onečišćenja tla moguća su i uslijed incidentnih izlivanja ili curenja naftnih derivata i motornih ulja iz strojeva građevinske mehanizacije u okolni teren. Preventivne mjere za smanjenje ovih utjecaja su korištenje pravilno održavanih građevinskih strojeva. Ova onečišćenja moguće je kontrolirati dobrom organizacijom izvođenja radova i nadzorom tijekom gradnje. U slučaju onečišćenja naftnim derivatima razliveni sadržaji će se ukloniti uz korištenje sredstava za upijanje naftnih derivata, odlagati u posebne posude i predati ovlaštenom sakupljaču. Obzirom na navedeno ne očekuju se značajniji utjecaji na tlo.

U tijeku izvođenja radova otpadne vode koje će nastajati su otpadne vode u prijenosnim sanitarnim čvorovima ter odvoz i zbrinjavanje obavljaju ovlaštene osobe. Pravilnim zbrinjavanjem sanitarnih otpadnih voda izbjeci će se onečišćenje podzemnih voda stoga se ne očekuju nepovoljni utjecaji na vode.

Tijekom gradnje nastajati će građevinski otpad, kruti ambalažni otpad i miješani komunalni otpad. - ambalaža od papira i kartona – 15 01 01 - ambalaža od plastike – 15 01 02 - beton – 17 01 01 - željezo i čelik – 17 04 05 - zemlja i kamenje – 17 05 04. Uz pojedinu vrstu otpada naznačen je kataloški broj otpada prema Pravilniku o katalogu otpada, NN 90/15. Navedeni otpad odvojeno se skuplja i skladištiti, a odvoz i zbrinjavanje obavljaju ovlaštene osobe. S građevinskim otpadom postupati će se prema Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16). Obzirom na propisani način gospodarenja otpadom utjecaji će biti prihvatljivi.

Zemljani iskop i materijal koji će se iskoristiti na lokaciji u izgradnji, eventualni višak iskopa će se adekvatno zbrinuti sukladno Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) te će se primijeniti mjere sukladno članica 9. do 13. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16).



Građenje, projektiranje i
nadzor nad gradnjom
Trg Tomislava dr. Bardeka
4, 48000 Koprivnica
OIB:94583663664

Koprivnica, prosinac 2021.

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

k.č.br. 1535 k.o. Peteranec

Oznaka mape: 118/2021

Stranica: 58

Redni broj mape:1

Razina razrade: Glavni projekt

GRAFIČKI PRIKAZI



PETGRAD
projektiranje

PETGRAD d.o.o. građenje
projektiranje i
nadzor nad gradnjom



Sjever



- Zelena površina
- Šljunčana staza
- Dječje igralište
- Košarkaško igralište
- Međa predmetne čestice

PROJEKTANT
Vedran Petrović dipl.ing.grad.

SURADNIK
Helena Kučina, mag.ing.aedif.

GRADEVINA
Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

INVESTITOR
Općina Peteranec

VRSTA PROJEKTA
Glavni projekt

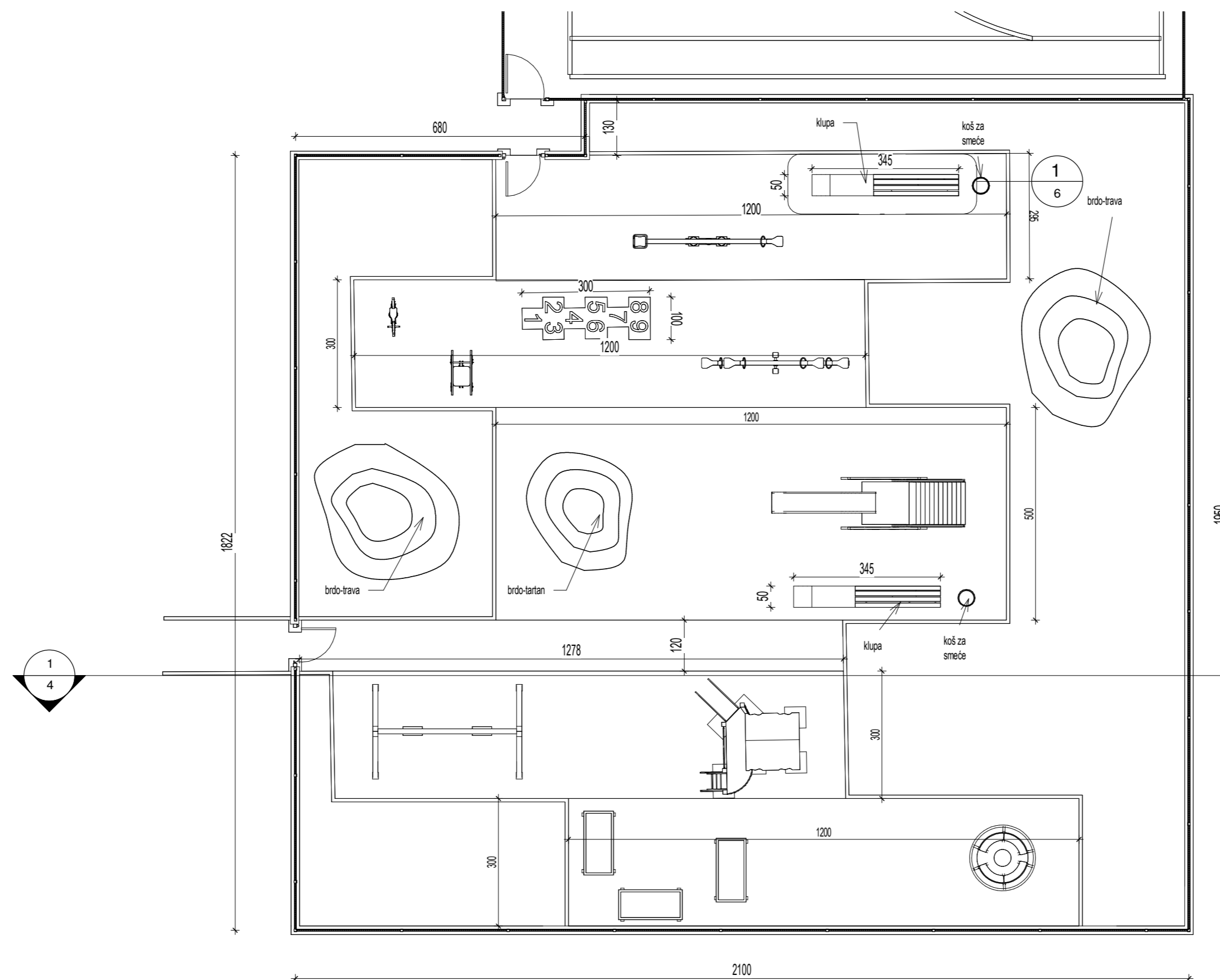
LOKACIJA
kč.br. 1535, k.o. Peteranec

STRUKOVNA ODREDNICA
Građevinski projekt

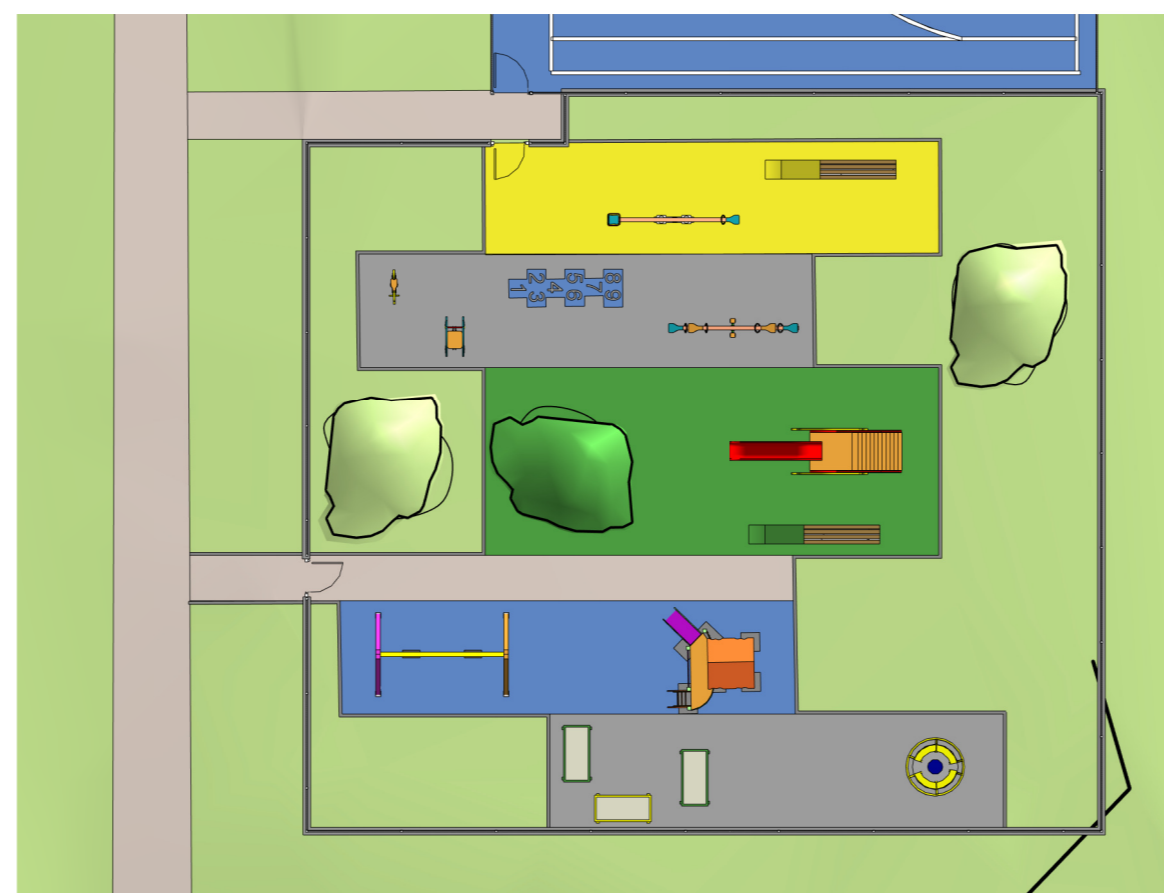
SADRŽAJ
Situacija

MJERILO	BR. PROJEKTA	DATUM	BROJ NACRTA
1:500	118/2021	12/2021	1

TLOCRT DJEČJEG IGRALIŠTA
MJ 1:100



PRIKAZ BOJA TARTAN OBLOGE
MJ 1:200

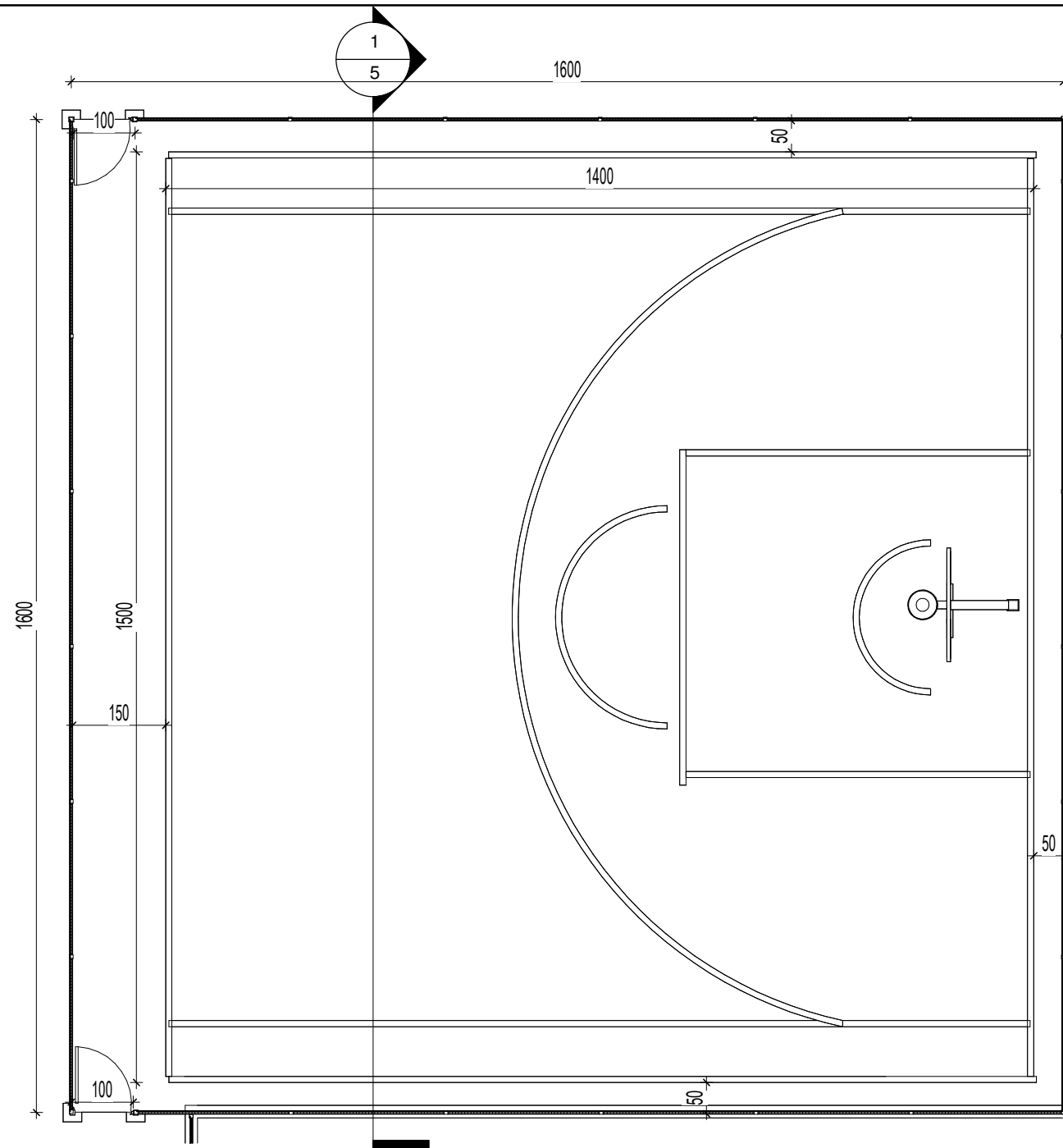


SG
PETGRAD
projektiranje

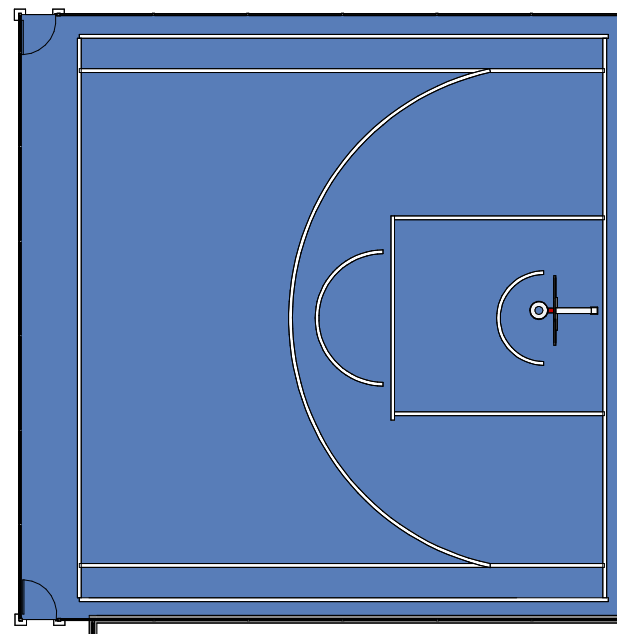
PETGRAD d.o.o. građenje
projektiranje i
nadzor nad gradnjom

PROJEKTANT	Vedran Petrović dipl.ing.grad.		
SURADNIK	Helena Kučina, mag.ing.aedif.		
GRADEVINA	Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu		
INVESTITOR	Općina Peteranec		
VRSTA PROJEKTA	Glavni projekt		
LOKACIJA	kč.br. 1535, k.o. Peteranec		
STRUKOVNA ODREDNICA	Građevinski projekt		
SADRŽAJ	Tlocrt dječjeg igrališta		
MJERILO	OZNAKA PROJEKTA	DATUM	BRJUG NACRTA
1:100, 1:200	118/2021	12/2021	2

TLOCRT KOŠARKAŠKOG IGRALIŠTA
MJ 1:100



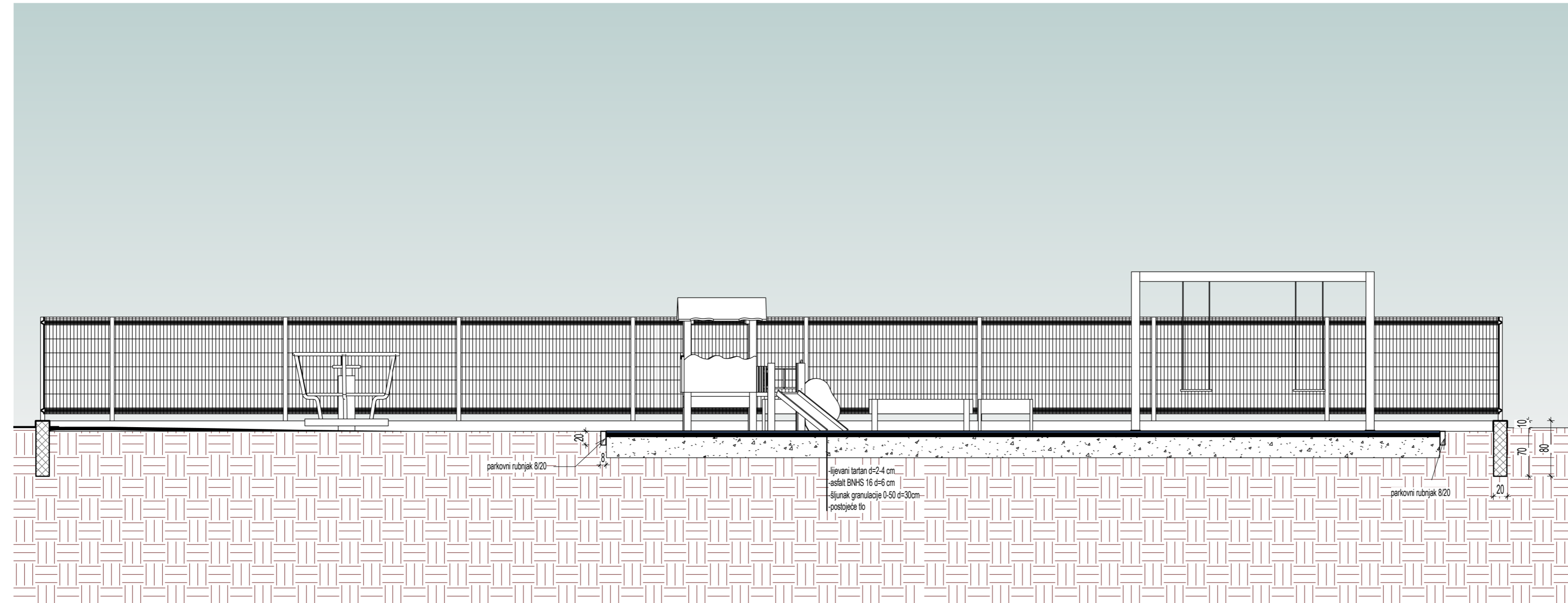
PRIKAZ BOJE TERENA
MJ 1:200



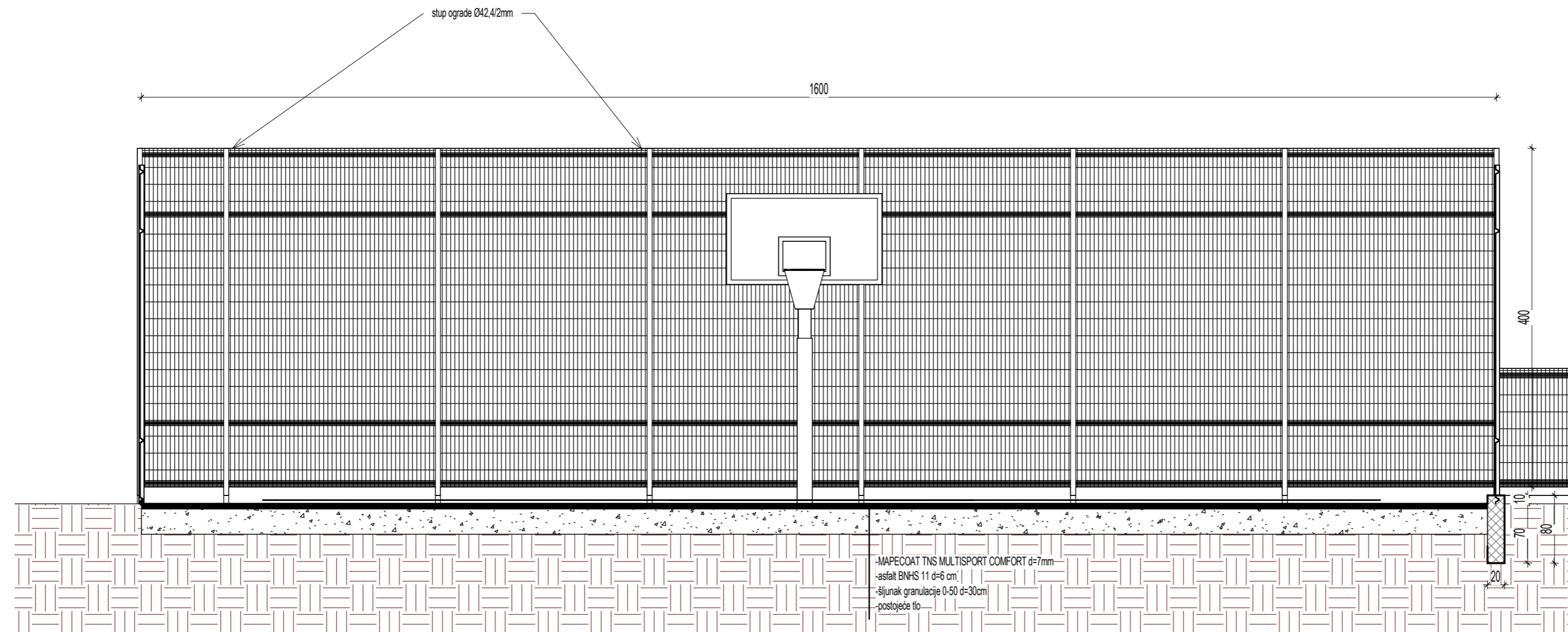
SG
PETGRAD
projektiranje

PETGRAD d.o.o. građenje
projektiranje i
nadzor nad gradnjom

PROJEKTANT	Vedran Petrović dipl.ing.grad.		
SURADNIK	Helena Kučina, mag.ing.aedif.		
GRADEVINA	Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu		
INVESTITOR	Općina Peteranec		
VRSTA PROJEKTA	Glavni projekt		
LOKACIJA	kč.br. 1535, k.o. Peteranec		
STRUKOVNA ODREDNICA	Građevinski projekt		
SADRŽAJ	Tlocrt košarkaškog igrališta		
MJERILO	BR. PROJEKTA	DATUM	BROJ NACRTA
1:100, 1:200	118/2021	12/2021	3

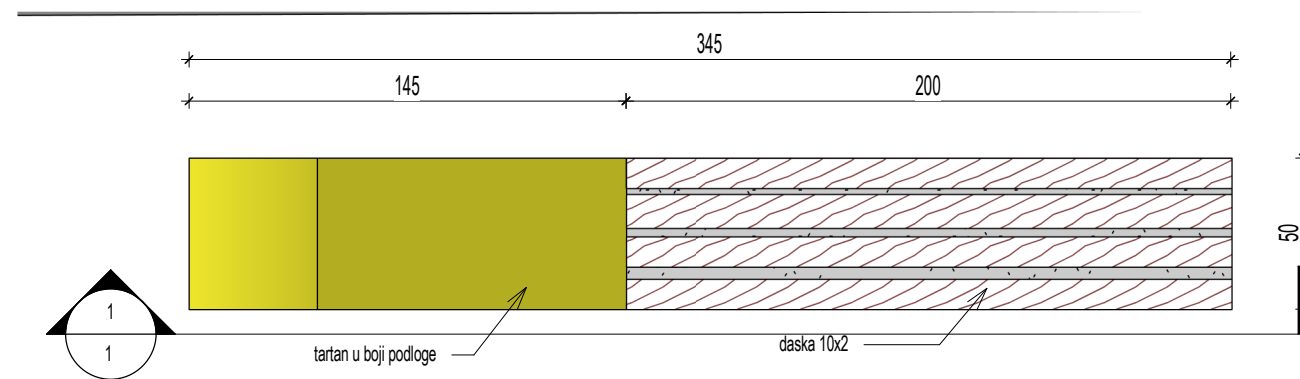


PROJEKTANT	Vedran Petrović dipl.ing.grad.		
SURADNIK	Helena Kučina, mag.ing.aedif.		
GRADEVINA	Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu		
INVESTITOR	Općina Peteranec		
VRSTA PROJEKTA	Glavni projekt		
LOKACIJA	kč.br. 1535, k.o. Peteranec		
STRUKOVA ODREDNICA	Građevinski projekt		
SADRŽAJ	Presjek 1-1 kroz dječje igralište		
MJERILO	BR. PROJEKTA	DATUM	BROJ NACRTA
1 : 50	118/2021	12/2021	4

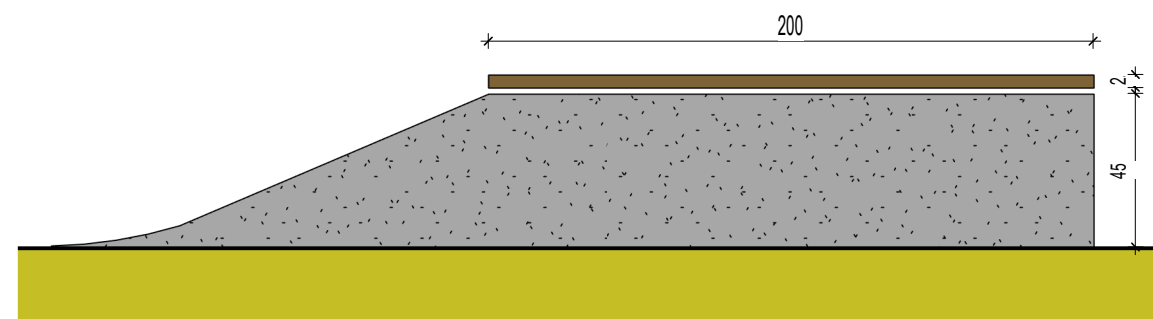


PROJEKTANT	Vedran Petrović dipl.ing.grad.		
SURADNIK	Helena Kučina, mag.ing.aedif.		
GRAĐEVINA	Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu		
INVESTITOR	Općina Peteranec		
VRSTA PROJEKTA	Glavni projekt		
LOKACIJA	kč.br. 1535, k.o. Peteranec		
STRUKOVNA ODREDNICA	Građevinski projekt		
SADRŽAJ	Presjek 2-2 kroz košarkaško igralište		
MJERILO	BR. PROJEKTA	DATUM	BROJ NACRTA
1 : 50	118/2021	12/2021	5

TLOCRT KLUPE



PRESJEK 1-1



PROJEKTANT Vedran Petrović dipl.ing.grad.			
SURADNIK Helena Kučina, mag.ing.aedif.			
GRADEVINA Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu			
INVESTITOR Općina Peteranec			
VRSTA PROJEKTA Glavni projekt			
LOKACIJA kč.br. 1535, k.o. Peteranec			
STRUKOVNA ODREDNICA Građevinski projekt			
SADRŽAJ Detalj klupe			
MJERILO 1 : 25	BR. PROJEKTA 118/2021	DATUM 12/2021	BROJ NACRTA 6



PROJEKTANT Vedran Petrović dipl.ing.grad.			
SURADNIK Helena Kučina, mag.ing.aedif.			
GRADEVINA Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu			
INVESTITOR Općina Peteranec			
VRSTA PROJEKTA Glavni projekt			
LOKACIJA kč.br. 1535, k.o. Peteranec			
STRUKOVNA ODREDNICA Građevinski projekt			
SADRŽAJ 3D prikaz-1			
MJERILO	BR. PROJEKTA 118/2021	DATUM 12/2021	BROJ NACRTA 7



PROJEKTANT
 Vedran Petrović dipl.ing.grad.

SURADNIK
 Helena Kučina, mag.ing.aedif.

GRADEVINA
 Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu

INVESTITOR
 Općina Peteranec

VRSTA PROJEKTA
 Glavni projekt

LOKACIJA
 kč.br. 1535, k.o. Peteranec

STRUKOVNA ODREDNICA
 Građevinski projekt

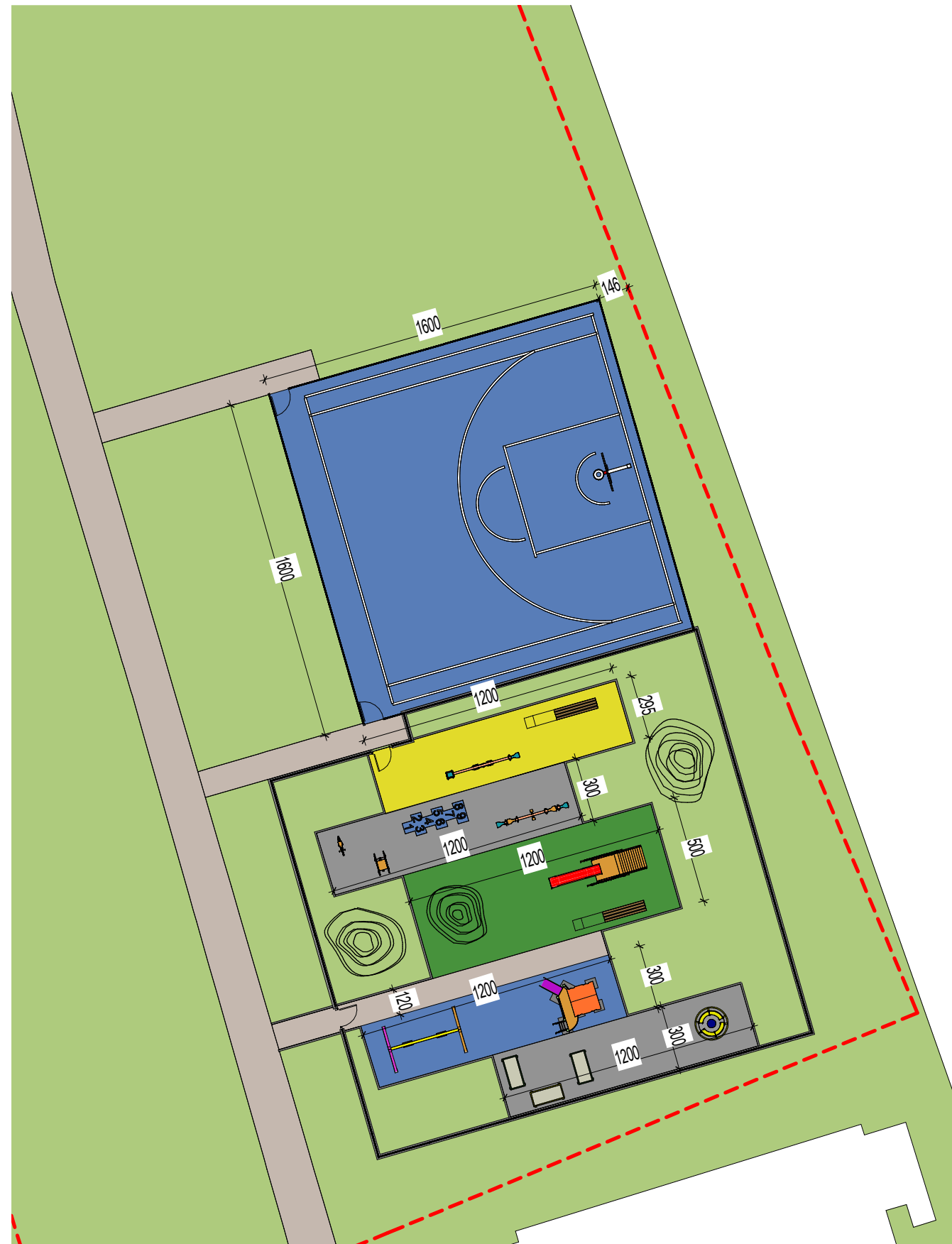
SADRŽAJ
 3D prikaz-1

MJERILO	BR. PROJEKTA 118/2021	DATUM 12/2021	BROJ NACRTA 8
---------	--------------------------	------------------	------------------



PETGRAD
projektiranje

PETGRAD d.o.o. građenje
projektiranje i
nadzor nad gradnjom



- 12x2,95=35,4m²
- 12x3,00=36,0m²
- 12x5,00=60,0m²
- 12x3,00=36,0m²
- 12x3,00=36,0m²
- 16x16,00=256,0m²

UKUPNO=459,4m²

PROJEKTANT Vedran Petrović dipl.ing.grad.			
SURADNIK Helena Kučina, mag.ing.aedif.			
GRADEVINA Građenje i opremanje sportskog parka u Peterancu			
INVESTITOR Općina Peteranec			
VRSTA PROJEKTA Glavni projekt			
LOKACIJA kč.br. 1535, k.o. Peteranec			
STRUKOVNA ODREDNICA Građevinski projekt			
SADRŽAJ Dokaznica			
MJERILO 1:250	BR. PROJEKTA 118/2021	DATUM 12/2021	BROJ NACRTA 9