

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – IZVOD IZ PROJEKTA Građevina: IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

MAPA : 4
BROJ REVIZIJE : 03 IZV
ZOP : D – 2245-19
OZNAKA PROJEKTA : 1945-19-P

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Glavni projekt
GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE
IZVOD IZ PROJEKTA
IZGRADNJA ŠPORTSKOG IGRALIŠTA

GRAĐEVINA: IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM
INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980
LOKACIJA: Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac

GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif. (G4433) Dimidium inženjering j.d.o.o., Frankopanska 112, Osijek (OIB 62095436511)	
GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif. (G4433) Dimidium inženjering j.d.o.o., Frankopanska 112, Osijek (OIB 62095436511)	
DIREKTOR: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif. (OIB 62095436511)	

Osijek, ožujak 2019.g

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

SADRŽAJ

I OPĆI DIO

- Rješenje o upisu u sudski registar
- Rješenje o imenovanju projektanta
- Rješenje komore o upisu u imenik HKIG
- Izjava projektanta o usklađenosti projekta sa važećom zakonskom regulativom

II TEHNIČKI DIO

- Tehnički opis
- Hidraulički proračun
- Dimenzioniranje kolničke konstrukcije
- Prikaz mjera zaštite od požara
- Prikaz mjera zaštite na radu
- Posebni tehnički uvjeti godpodarenja otpadom
- Projektirani vijek građevine i uvjeti održavanja
- Iskaz površina i obračunskih veličina
- Procjena troškova

III GRAFIČKI PRILOZI

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

INVESTITOR: **OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980**

LOKACIJA: **Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac**

I OPĆI DIO

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA – izvodi iz projekta

Glavni projektant: Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

ARHITEKTONSKI PROJEKT

DIMIDIUM INŽENJERING j.d.o.o., Frankopanska 112, Osijek
Broj projekta: 2245-19-A
Projektant: Robert Raff, dipl.ing.arh.

MAPA 1

GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE

DIMIDIUM INŽENJERING j.d.o.o., Frankopanska 112, Osijek
Broj projekta: 2245-19-P
Projektant: Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

MAPA 4

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030195621

OIB:

51244673660

TVRTKA:

- 1 dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering
- 1 dimidium inženjering j.d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Osijek (Grad Osijek)
Frankopanska 112

PRAVNI OBLIK:

- 1 jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 1 * - Energetsko certificiranje i energetski pregled zgrade
- 1 * - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 * - Djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 1 * - Djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- 1 * - Djelatnost ispitivanja i prethodnih istraživanja
- 1 * - Djelatnost dizajniranja i uređenja interijera
- 1 * - Usluge vještačenja i procjene u arhitekturi i graditeljstvu
- 1 * - Djelatnost grafičkog i web dizajna
- 1 * - Stručni poslovi zaštite okoliša
- 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - Izrada projekata i savjetovanje u području energetske učinkovitosti
- 1 * - Izrada i izvedba projekata iz električke, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike i industrije
- 1 * - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor
- 1 * - Poslovi zaštite na radu
- 1 * - Djelatnost izrade procjene opasnosti
- 1 * - Djelatnost izrade procjene i plana zaštite od požara
- 1 * - Izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
- 1 * - Izrada elaborata katastarske izmjere
- 1 * - Izrada elaborata tehničke reambulacije
- 1 * - Izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
- 1 * - Izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
- 1 * - Izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
- 1 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 1 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina

Izrađeno: 2019-01-14 10:00:31
Podaci od: 2019-01-14D004
Stranica: 1 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina |
| 1 | * | - Izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga |
| 1 | * | - Tehničko vođenje katastra vodova |
| 1 | * | - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja |
| 1 | * | - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja |
| 1 | * | - Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije |
| 1 | * | - Izrada geodetskoga projekta |
| 1 | * | - Iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine |
| 1 | * | - Izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine |
| 1 | * | - Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja |
| 1 | * | - Praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja |
| 1 | * | - Geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije |
| 1 | * | - Izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta |
| 1 | * | - Izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja |
| 1 | * | - Poslovi građenja i rekonstrukcije javnih cesta |
| 1 | * | - Poslovi održavanja javnih cesta |
| 1 | * | - Održavanje javnih površina |
| 1 | * | - Kupnja i prodaja robe |
| 1 | * | - Pružanje usluga u trgovini |
| 1 | * | - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 | * | - Zastupanje inozemnih tvrtki |
| 1 | * | - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje istih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj |
| 1 | * | - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem |
| 1 | * | - Računovodstveni poslovi |
| 1 | * | - Administrativne djelatnosti |
| 1 | * | - Posredovanje u prometu nekretnina |
| 1 | * | - Poslovanje nekretninama |
| 1 | * | - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina |
| 1 | * | - Iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja |
| 1 | * | - Iznajmljivanje strojeva i opreme, s rukovateljem |
| 1 | * | - Čišćenje svih vrsta objekata |
| 1 | * | - Skladištenje robe |
| 1 | * | - Djelatnost pakiranja |
| 1 | * | - Djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu |
| 1 | * | - Djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu |
| 1 | * | - Djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom |

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | * | prometu |
| 1 | * | - Prijevoz za vlastite potrebe |
| 1 | * | - Iznajmljivanja motornih vozila |
| 1 | * | - Promidžba (reklama i propaganda) |
| 1 | * | - Usluge informacijskog društva |
| 1 | * | - Računalne i srodne djelatnosti |
| 1 | * | - Pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja |
| 1 | * | - Pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering) |
| 1 | * | - Proizvodnja hrane i pića |
| 1 | * | - Uzgoj pčela |
| 1 | * | - Proizvodnja pčelinjih proizvoda |
| 1 | * | - Proizvodnja meda i proizvoda od meda |
| 1 | * | - Proizvodnja opreme za uzgoj pčela |
| 1 | * | - Uzgoj ljekovitog, začinskog i aromatičnog bilja |
| 1 | * | - Proizvodnja parfema i toaletno-kozmetičkih preparata |
| 1 | * | - Proizvodnja eteričnih ulja i biljnih ekstrakata |
| 1 | * | - Poljoprivredna djelatnost |
| 1 | * | - Ekološka proizvodnja, prerada, distribucija, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|---|
| 1 | DIMIDIUM PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor, Broj iz registra: 030118357, Naziv registra: Trgovački sud u Osijeku, OIB: 88594014985 |
| | Nijemci, Braće Radića 33 |
| 1 | - jedini član j.d.o.o. |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|---|
| 1 | Nikola Žderić, OIB: 62095436511 |
| | Nijemci, Braće Radića 33 |
| 1 | - direktor |
| 1 | - zastupa društvo samostalno i neograničeno od 08.11.2017. godine |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|------------|
| 1 | 10,00 kuna |
|---|------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- | | |
|---|--|
| 1 | Izjava o osnivanju j.d.o.o. od 08. studenog 2017. godine |
|---|--|

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-17/6629-5	10.11.2017	Trgovački sud u Osijeku

Izrađeno: 2019-01-14 10:00:31
Podaci od: 2019-01-14D004
Stranica: 3 od 4

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1



Izrađeno: 2019-01-14 10:00:31
Podaci od: 2019-01-14

D004
Stranica: 4 od 4

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Na temelju čl. 51 st. 1 Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) donosim:

RJEŠENJE

o imenovanju **projektanta glavnog građevinskog projekta niskogradnje**

Kojim se **Nikola Žderić, mag.ing.aedif.** imenuje PROJEKTANTOM na izradi i kontroli sljedećeg projekta:

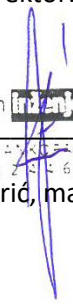
GRAĐEVINA: **IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

INVESTITOR: **OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980**

LOKACIJA: **Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac**

Imenovani je upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva prema rješenju: Klasa: UP/I-360-01/09-01/4433, Ur. broj: 500-03-09-1, s danom upisa 21.12.2009. godine, pod rednim brojem 4433. " te ispunjava uvijete prema Zakonu o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 78/15, 118/18).

Direktor:


dimidium inženjering
OS
OSJEK, FRANKOPANSKA 112
OIB: 51244673660
Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P Datum : Ožujak, 2019.g.
--	---	---



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/09-01/4433
Urbroj: 500-03-09-1
Zagreb, 30. prosinca 2009. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i članka 61. stavaka 1. i 3. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva ("Narodne novine", broj 52/09.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera građevinarstva, rješavajući po Zahtjevu za upis **ŽDERIĆ NIKOLE, magistar inženjer građevinarstva (mag.ing.aedif.), NIJEMCI, BRAĆE RADIĆA 33**, u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, donio je

RJEŠENJE
o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
Hrvatske komore inženjera građevinarstva

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG upisuje se **ŽDERIĆ NIKOLA, mag.ing.aedif., NIJEMCI**, pod rednim brojem **4433**, s danom upisa **21.12.2009.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG, **ŽDERIĆ NIKOLA, mag.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva HKIG izdaje "inženjersku iskaznicu" i "pečat", koji su trajno vlasništvo HKIG.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati HKIG članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIG, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIG podmiriti sve dospelje financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

ŽDERIĆ NIKOLA, mag.ing.aedif., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Odbor za upis HKIG proveo je na sjednici održanoj 21.12.2009. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovani u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i člankom 61. stavkom 3. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.), sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva mora poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIG, a koji su trajno vlasništvo HKIG temeljem članka 62. podstavka 2. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.).

Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Prava ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: surađivati u radu svih tijela i radnih tijela Komore; birati i biti biran u tijela Komore; biti imenovan u radna tijela i tijela Komore; koristiti pravne i stručne usluge koje pruža Komora; prisustvovati seminarima, simpozijima i ostalim stručnim usavršavanjima, te susretima koje organizira Komora; pravo na stalno stručno usavršavanje i primanje Glasila Komore; pravo na pomoć i organiziranje obvezatnog osiguranja od odgovornosti; pravo na slobodno istupanje iz članstva Komore; podnošenje zahtjeva za pokretanje stegovnog postupka; podnošenje prigovora na rad pojedinih tijela Komore; davanje prijedloga za donošenje novih te za izmjene i dopune akata Komore; podnošenje zahtjeva za mirovanje članstva u Komori.

Dužnosti ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: poštovanje Statuta, Kodeksa strukovne etike, pravila struke, svih akata koje su donijela mjerodavna tijela Komore; aavjesno obavljanje funkcije u

3

tijelima Komore i ostalim tijelima u koje su birani, odnosno imenovani; redovito obavješćavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podacima, koje određuju propisi iz područja građenja, ovaj Statut i ostali akti Komore, u roku od petnaest dana od nastanka promjene; na zahtjev Komore javiti Komori i njezinim tijelima podatke značajne u svezi s provjerom poštovanja Kodeksa strukovne etike, poštovanja Cjenika i ostalih akata Komore, prije svega u stegovnim i ostalim postupcima koji se vode u Komori; plaćanje upisnine, redovito plaćanje članarine i ostalih naknada utvrđenih propisima, ovim Statutom i ostalim aktima Komore, u roku dospeljeća navedenom na računu; redovito uredno podmirivati troškove osiguranja od profesionalne odgovornosti, ako nije određeno drugačije; u slučaju prestanka članstva u Komori podmiriti sve dospelje obveze prema Komori.

Ovlašteni inženjer građevinarstva je dužan u skladu s člankom 86. stavcima 1. i 2. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s točkom II. Odluke o visini članarine, upisnine i naknade za poslove kojima Hrvatska komora inženjera građevinarstva ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je upisnina u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te predsjednik HKIG u skladu s člankom 28. stavkom 1. Pravilnika o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva donosi ovo rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.grad.



Dostaviti:

1. NIKOLA ŽDERIĆ, 32245 NIJEMCI, BRAĆE RADIĆA 33
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Temeljem članka 51. st. 2. Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17) daje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE br. 2245-19-P

kojom Nikola Žderić, mag.ing.aedif. upisan u imenik ovlaštenih inženjera Hrvatske komore inženjera građevinarstva, strukovnog naziva "ovlašteni inženjer" klasa UP/I-360-01/09-01, Urbroj 500-03-09-1, dan upisa 21.12.2009. kao odgovorni projektant potvrđuje usklađenost i cjelovitost projektne dokumentacije za slijedeću građevinu:

GRAĐEVINA: IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM
INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980
LOKACIJA: Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac

te izjavljuje da je ovaj glavni projekt, strukovne odrednice-građevinski projekt niskogradnje oznake 2245-19-P ispunjava propisane uvjete za građenje građevina propisanim prostornim planom, te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu i druge propisane zahtjeve i uvjete te da je usklađen sa:

- PPŽ Osječko-baranjske ("Županijski glasnik Osječko-baranjske županije" broj 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16-proč.tekst)
- PPUO Antunovac („Službeni glasnik Općine Antunovac broj 3/05, 5/11, 8/11-ispravak, 4/15-ispravak, 9/12, 8/15, 12/15-proč.tekst, 8/16, 12/16-zaključak i ispravci)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10-Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske broj: U-I-3084/2008, U-I-3419/2009 od 7. travnja 2010., 74/11, 80/13, 158/13-Rješenje Ustavnog suda, 92/14, 64,15, 108/17)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05-ispravak, 155/05, 14/11)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi (NN 128/16)
- Pravilnik o zaštiti na radu na mjestu rada (NN 29/13)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

Projektant:

Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA I GRAĐEVINARSTVA
Nikola Žderić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4433

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

INVESTITOR: **OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980**

LOKACIJA: **Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac**

POSEBNI UVJETI

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA DUNAV I DONJU DRAVU
31000 Osijek, Splavarska 2a

Telefon: 031 / 252 800
Telefax: 031 / 252 899

KLASA: 325-01/19-18/0001262
URBROJ: 374-3201-1-19-2
Datum: 25.03.2019

Predmet: Općina Antunovac, 31216 Antunovac, Braće Radića 4
Izgradnja parka s pratećim sadržajem u Antunovcu
na k.č.br. 539, 540 i 870, k.o. Antunovac
- **vodopravni uvjeti**

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu, na temelju članka 143. Zakona o vodama («Narodne novine» broj: 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), u povodu zahtjeva kojega je podnijela Općina Antunovac, 31216 Antunovac, Braće Radića 4 (zahtjev KLASA: 302-01/17-01/05, URBROJ: 2158/02-01-19-32, od 25.02.2019. zaprimljen 05.03.2019.) u smislu odredbi članka 143. Zakona o vodama i nakon pregleda dostavljene tehničke dokumentacije, izdaje

VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljiti zahvat u prostoru: Izgradnja parka s pratećim sadržajem u Antunovcu, na k.č.br. 539, 540 i 870, k.o. Antunovac.

Vodopravni uvjeti su:

- I. Izraditi dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine i pri tome uvažiti sljedeće vodopravne uvjete:
 - 1.0. Vodoopskrbu građevine riješiti kao što je planirano, priključkom na javni vodoopskrbni sustav, u skladu s posebnim uvjetima priključenja isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe.
 - 2.0. Odvodnju otpadnih voda za koje je predviđeno priključenje na sustav javne odvodnje riješiti sukladno uvjetima nadležnog isporučitelja vodne usluge javne odvodnje.
 - 3.0. Uvjeti za rješenje oborinske odvodnje su sljedeći:
 - 3.1. Ispuštanje oborinskih voda na zelene površine moguće je projektirati uz uvjet da se one nalaze unutar predmetne parcele i da ispuštanje i procjeđivanje planiranih količina oborinskih voda u tlo nema negativnih utjecaja na susjedne parcele i građevine.
 - 3.2. Na zelene površine ispuštati samo čiste oborinske vode.
 - 3.3. Potencijalno onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina i parkirališta sakupljati putem slivnika s taložnicama, pročititi u separatoru masnoća s taložnicom, tako da iste odgovaraju zahtjevima za ispuštanje u površinske vode prema Prilogu 1. Tablici 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda («Narodne novine» broj: 80/13., 43/14., 27/15. i 3/16.). Sustav odvodnje i pročišćavanja onečišćenih oborinskih voda hidraulički dimenzionirati. Uređaj za pročišćavanje se tijekom rada mora čistiti od nakupljenog mulja, a mulj zbrinjavati putem ovlaštenog sakupljača otpada.



073440712

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

- 3.4. Pročišćene oborinske vode s manipulativnih i prometnih površina odvesti i ispustiti u sustav javne odvodnje u skladu s posebnim uvjetima.
- 3.5. Ispitivanje sastava ispuštenih voda predvidjeti u posljednjem kontrolnom oknu internog sustava prije ispusta u sustav javne odvodnje.
- 4.0. Građevine za odvodnju otpadnih voda moraju biti hidraulički dimenzionirane i vodonepropusno izvedene te je u tom smislu potrebna kontrola ispravnosti sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda («Narodne novine» broj: 3/11.). Kontrolu ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda mora obaviti ovlaštena osoba i o istom izdati potvrdu.
- 5.0. Ogradu izvesti na minimalnoj udaljenosti od 2,00 m od ruba korita detaljnih melioracijskih kanala na k.č.br. 841/2, 841/3, 839, 838 i 837 u k.o. Antunovac, mjereno okomito na os kanala.
- 6.0. Izvedbu kolnih prilaza građevini na dijelu melioracijskih kanala, k.č.br. 841/2, 841/3, 839, 838 i 837 u k.o. Antunovac, riješiti zacjevljenjem radi osiguranja povoljnih uvjeta tečenja.
 - 6.1. Minimalni unutarnji promjer cijevi na križanjima s detaljnim melioracijskim kanalom treba biti 100 cm, kako bi se omogućilo normalno protjecanje vode i funkcija kanala.
 - 6.2. Cijevi je potrebno postaviti sukladno sljedećim uvjetima:
 - Dno kanala utvrditi uklanjanjem namulja do zdravog materijala.
 - Kota unutarnjeg donjeg ruba cijevi mora biti niža od tako utvrđene kote dna kanala minimalno 20 cm iz razloga nastajanja zamuljenja.
 - U okviru postavljanja cijevnog propusta moguće je izvesti čeoane zidove s obje strane objekta iz razloga onemogućavanja urušavanja nadsloja iznad cijevi, a sukladno pravilima struke za navedene radove ili povećati broj cijevi radi formiranja pokosa prijelaza. U tom slučaju pokose pobuseliti i zatraviti u svrhu smanjenja erozije i urušavanja nadsloja iznad cijevi.
 - Debljina nadsloja iznad cijevi prijelaza mora biti minimalno 50 cm.
 - Radi sprječavanja zamuljenja na udaljenosti cca. dva metra uzvodno od prijelaza potrebno je izvesti betonsku taložnicu duljine 2,00 m na način da se dno kanala produbi za cca. 50 cm.
 - 6.3. Nakon postavljanja, obveza stranke je redovito održavanje (jednom godišnje ili po potrebi nakon nailaska većih voda ili zamuljenja), kao i sve eventualne sanacije oštećenja nastalih bilo zbog nesolidne gradnje, bilo zbog vanjskog utjecaja.
- 7.0. Uvjeti za izvođenje vodoistražnih radova i izvedbu zdenca su sljedeći:
 - 7.1. Vodoistražnim radovima koji se planiraju izvoditi ustanoviti litoški sastav; maksimalnu dopuštenu i optimalnu izdašnost, područje utjecaja crpljenja, utjecaj crpljenja na zdence u okruženju i druge hidrogeološke značajke; raspoloživu godišnju količinu vode, te kakvoću vode u odnosu na namjeru i potrebu budućeg korištenja podzemne vode za navodnjavanje. O izvedenim istražnim radovima i izvedbi bušotine izraditi tehničko izvješće u kojem uz ostalo trebaju biti navedeni podaci o izvedenom zdencu (zemljopisna duljina i širina lokacije, statička razina vode, dubina bušenja i promjer ugrađene cijevi).
 - 7.2. Bušenje i zacjevljenje bušotine izvesti tako da se onemogući nekontrolirano kretanje podzemnih voda uz tehničku konstrukciju bušotine, da se ne promijeni postojeća kakvoća vode u pojedinim, međusobno nepropusnim slojem tla odvojenim vodonosnim slojevima, njihovim miješanjem ili ispuštanjem u njih površinskih voda ili površinskog propusnog tla. Ako se zbog napuštanja bušotine ista planira zapuniti isto izvesti na način



dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

da se uspostavi prvobitno stanje prema snimku prvobitnog stanja iz tehničkog izvješća o vodoistražnim radovima i obnovi nepropusnost u punoj visini nepropusnih slojeva.

7.3. Izvođenje vodoistražnih radova i zdenca mora obavljati osoba kojoj je nadležno Ministarstvo izdalo rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje istih radova sukladno čl. 221. stavku 3. Zakona o vodama. Prilikom izvođenja radova voditi računa da ne dođe do curenja ili izlivanja nafte, naftnih derivata i drugih opasnih tvari u okoliš, otpadne tvari nastale kod ispiranja i osvajanja bušotine odlagati u nepropusne spremnike i predati ovlaštenim sakupljačima. Radne strojeve i njihove dijelove smjestiti na vodonepropusnu podlogu. Nakon završetka istražnih radova ulaz u bušotinu vodotijesno zatvoriti i radni prostor dovesti u prijašnje stanje.

8.0. Tijekom građenja provoditi kontrolu kakvoće ugrađenih materijala i izvoditi ispitivanja kakvoće izvedenih radova.

9.0. Glavnim projektom prikazati rješenja iz kojih je vidljivo ispunjenje vodopravnih uvjeta.

10.0. Poduzeti i druge odgovarajuće mjere da zahvatom za koji se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

II. Vodopravni uvjeti važe 2 godine od dana izdavanja.

III. Ako investitor zahvata za koji su izdani ovi vodopravni uvjeti namjerava obaviti preinake u odnosu na dostavljenu dokumentaciju koje mogu utjecati na vodni režim, dužan je zatražiti izmjenu ovih vodopravnih uvjeta, odnosno nove vodopravne uvjete.

Obrazloženje

Općina Antunovac, 31216 Antunovac, Braće Radića 4 podnijeli su zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta za zahvat u prostoru: Izgradnja parka s pratećim sadržajem u Antunovcu, na k.č.br. 539, 540 i 870, k.o. Antunovac.

Uz zahtjev dostavljeno je Idejno rješenje izrađeno u tvrtki Dimidium d.o.o. iz Nijemaca (oznaka projekta: D-2245-19, veljača 2019., glavni projektant Nikola Žderić, mag.ing.aedif.). Vodoopskrba građevine predviđena je priključkom na javni vodoopskrbni sustav. Odvodnja otpadnih voda predviđena je priključenjem na sustav javne odvodnje. Čiste oborinske vode ispuštat će se na zelene površine ili upuštanjem u sustav javne odvodnje.

Podnositelj zahtjeva oslobođen je od plaćanja pristojbi temeljem članka 8. Zakona o upravnim pristojbama («Narodne novine» broj: 115/16).

DOSTAVITI:

- 1. Općina Antunovac** (2x)
31216 Antunovac, Braće Radića 4
- 2. HRVATSKE VODE,**
Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Vuka“, ovdje
- 3. Arhiva**

Službena osoba
Tomislav Slunjski, mag.ing.aedif.




073440712

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.



sjedište: Vončinina 3, 10000 Zagreb, Hrvatska
tel: +385 1 4722 555
e-mail: javnost@hrvatske-ceste.hr
website: www.hrvatske-ceste.hr

Poslovna jedinica Osijek
Tehnička ispostava Osijek
adresa: Vukovarska 122, 31000 Osijek
tel. (031) 206-012 ; **fax.** (031) 206-011

KLASA: 340-09/19-05/151
URBROJ: 345-910-911-553/494-19-2 KJ
Osijek, 19.03.2019.

DIMIDIUM INŽENJERING j.d.o.o.
31000 OSIJEK
Trg Ante Starčevića 10

PREDMET: Izgradnja parka s pratećim sadržajem u Antunovcu,
na novoformiranoj k.č.br. 540 k.o. Antunovac

U svezi zahtjeva Općine Antunovac, klasa: 302-01/17-01/05, urbroj: 2158/02-01-19-31, Antunovac od 25.02.2019. godine, za izdavanje posebnih uvjeta građenja za izgradnju parka s pratećim sadržajem u Antunovcu, na novoformiranoj k.č.br. 540 k.o. Antunovac (nastaloj spajanjem k.č.br. 539, 540 i 870 k.o. Antunovac); po izvršenom uvidu u ldejno rješenje, oznake D-2245-19, izrađeno u Dimidiumprojekt d.o.o., Braće Radića 33, Nijemci, veljače 2019. godine, glavni projektant Nikola Žderić, mag.ing.aedif; Hrvatske ceste d.o.o., PJ Osijek, Tehnička ispostava Osijek izjavljuje da

NEMA POSEBNIH UVJETA GRAĐENJA

Obrazloženje:

Ne možemo Vam izdati posebne uvjete građenja, jer su kolni prilazi na državnu cestu broj 518 Osijek (Divalentova) - čvorište Trpimirova (D2) - Jarmina (D46) postojeći, a izgradnja parka s pratećim sadržajem planirana je na novoformiranoj k.č.br. 540 k.o. Antunovac, nastaloj spajanjem k.č.br. 539, 540 i 870 k.o. Antunovac te za isti nemamo posebnih uvjeta građenja.

S poštovanjem,

Izradila:
Ksenija Jurišić, dipl.ing.građ.



Rukovoditelj Poslovne jedinice Osijek:
Goran Martinović, dipl.ing.građ.

Na znanje:

1. TI Osijek - UTP, ovdje
2. Arhiva, ovdje

Hrvatske ceste d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta
Sud upisa: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080391653, MB: 1554972, OIB: 55545787885, Upisani temeljni kapital: 107.384.800,00 kn
IBAN: HR67 2340009 1100231902 kod Privredne banke Zagreb d.d.
Uprava: Josip Škorić, predsjednik Uprave, Alen Leverić, član Uprave, Nikša Konjevod, član Uprave, Senko Bošnjak, član Uprave

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

INVESTITOR: **OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980**

LOKACIJA: **Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac**

TEHNIČKI DIO

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

TEHNIČKI OPIS

OPĆENITO

Projektom je predviđena *Izgradnja parka s pratećim sadržajem* na novoformiranoj k.č.br. 540, k.o. Antunovac, koja nastaje spajanjem k.č.br. 539, 540, 870, k.o. Antunovac. Na k.č.br. 540 postoji jezero. Ostatak čestice je u naravi travnata površina. Na predmetnu česticu postoje tri kolna prilaza, dva iz ulice vlč. Vilima Hefera na zapadnoj strani i jedan iz Ulice Hrvatske Republike na južnoj strani. Postojeći kolni prilazi izvedeni su sa suvremenim kolničkim zastorom širine kolnika 6,2 – 8,0 m. Spoj rubnog traka kolnika državne ceste i rubnih trakova spoja na državnu cestu izveden je u horizontalnoj krivini $R_{max}=6,0$ m. Prometna signalizacija je izvedena u obliku znakova „STOP“ na svim izlazima na javnu površinu i u skladu je s važećim propisima.

U sklopu zahvata u prostoru izvest će se:

- sportska igrališta – rukometno igralište

Rukometno igralište

Dimenzije rukometnog igrališta su 20,0 x 40,0 m. Sigurnosna zona iza golova iznosi 2,00 m, dok je sa ostale dvije strane 1,20 m. Širina svih crta na igralištu iznose 5,0 cm. Golovi su široki 3,0 m i visoki 2,0 m. Ispred svakog gola nalazi se polukružni prostor na udaljenosti 6,0 m od gola, označen punom linijom. Na 9,0 m od gola nalazi se iprekidana polukružna linija. Ispred gola na udaljenosti 7,0 m od gola nalazi se nalazi se kratka ravna linija koja označava mjesto izvođenja kaznenog udarca.

Konstrukcija igrališta se sastoji slojeva konstrukcije prikazanih u projektu niskogradnje i grafičkom prilogu. Završni sloj igrališta će biti od gumene podloge. Sportsko igralište omeđeno je tipskim pješačkim betonskim rubnjacima 8/20/100 cm na podlozi od betona C 16/20. Projektom je iza golova predviđena izgradnja zaštitne ograde od pletene mreže. Stupovi ograde izvode se od čelika, visine su 4,0 m i dimenzija 60x80x3 mm. Izvode se na razmaku 2,24 m i ugrađuju u betonski temelj C 30/37 kvadratnog presjeka dimenzija 40,0 x 40,0 cm i dubine 80,0 cm.

ODVODNJA OBORINSKE VODE S GRAĐEVINSKE ČESTICE

Oborinska voda s površina unutar parka ispuštat će se na zelene površine unutar predmetne čestice bez da se ugrozi prirodno tečenje vode, građevine na čestice i susjedne građevine.

Po završetku radova potrebno je prostor dovesti u stanje uređenosti.

RADOVI NA IZVOĐENJU

Radove izvesti u skladu s glavnim projektom. Debljine pojedinih slojeva manipulativnih površina, kao i pojedine padove te sve ostale radove, izvesti prema proračunu kolničke konstrukcije, koji je sastavni dio ovog projekta.

Zemljani radovi

Zemljani radovi trebaju se izvesti prema HRN U.E1.010. Prije početka asfaltnih radova sa predmetne parcele se skida sloj humusa u debljini od 15 do 30 cm, ovisno o konfiguraciji terena. Iskopani materijal se potom deponira na stalno ili privremeno odlagalište. Sve radove je potrebno izvesti u skladu s glavnim projektom i pravilima struke, te nakon izvedenih radova prostor dovesti u prvobitno stanje.

Na isplaniranu i zbijenu posteljicu polaže se sloj drobljenca kao donji nosivi sloj. Debljina ovog sloja iznosi 35,00 cm, a valja se u slojevima debljine 10,00 cm. Zbog različitih nagiba posteljice i kolnika debljina donjeg nosivog sloja varira od 30,00 do 60,00 cm. Svaki se sloj zbija vibracijskim strojevima. Završni sloj mora prilikom

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

ispitivanja imati minimalni modul stišljivosti $M_s = 80 \text{ N/mm}^2$ o čemu je potrebno dostaviti dokaz od ovlaštene tvrtke. Sva ispitivanja se moraju vršiti uz nadzor ovlaštene osobe.

Asfaltni radovi

Po završenom (isplaniranom i nabijenom) sloju tucanika, polaže se sloj bitumeniziranog nosivog sloja debljine 6,00 cm, koji se ugrađuje u jednom sloju, a na njega se zatim polaže sloj habajućeg sloja asfalta debljine 4,00 cm, također u jednom sloju, a sve prema proračunu kolničke konstrukcije koji je sastavni dio ovog projekta. Način izrade ovog sloja po vrućem postupku mora u pogledu sastava mješavine, veziva, kvalitete i kontrole, u svemu odgovarati HRN U.E9.021. Prije upotrebe, materijal se mora laboratorijski ispitati. Ne smije sadržavati organske primjese, niti finih čestica manjih od 0,2 mm više od 3,0 % (Casagrandeov kriterij). Poslije zbijanja svih slojeva, gornja površina kolničke konstrukcije se izravna statičkim valjkom. Sve u vezi kvalitete ovog sloja treba biti u skladu sa HRN U.E9.020.

Zidarski i betonski radovi

Ovom vrstom radova je obuhvaćena ugradnja betonskih rubnjaka (polaganje i fugiranje). Prije ugradnje rubnjaka potrebno je dostaviti proizvođačke ateste za iste, a koje mora pregledati nadzorni inženjer te upisom u dnevnik odobriti njihovu ugradnju. Iste ateste predložiti i prilikom tehničkog pregleda objekta. Na parkirališnim površinama ugrađuje se cestovni rubnjak dimenzija 18/24 cm, klase betona C30/37. Na pješačkim površinama koristi se pješački rubnjak dimenzija 8/20 cm, klase betona C30/37.

OSTALE NAPOMENE

Poduzeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom zahvata u prostoru ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

Projektant:
Nikola Žderić, mag.ing.aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4433

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

OPĆENITO

Temeljem Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i Pravilnika o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 35/94) daje se prikaz mjera i rješenja za primjenu pravila zaštite od požara.

MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME IZVEDBE GRAĐEVINE

Za vrijeme izvedbe građevine potrebno je provesti sve potrebne mjere sa lakozapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale je potrebno držati udaljene od toplinskih izvora.

Na gradilištu je potrebno izraditi pravila za zaštitu od požara, sa kojim pravilima treba upoznati sve sudionike u gradnji i odrediti odgovornu osobu.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim propisima.

Na gradilištu, za vrijeme izvedbe, potrebno je osigurati požarne pristupe, slobodne od bilo kakvog materijala prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN RH br. 35/94, 55/94, 142/03). Ovi vatrogasni pristupi i za vrijeme gradnje trebaju biti najmanje širine 3,50 m.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara potrebno je sprovesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta.

Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer i zaposlenik državnog tijela.

MJERE PROTUPOŽARNE ZAŠTITE ZA VRIJEME UPOTREBE GRAĐEVINE

Na prometnim i parkirališnim površinama obuhvaćenim ovim projektom, sve prometnice su min. širine 3,00 m za jednosmjerni promet s parkiralištima za postavljanje vatrogasnih vozila. Polumjeri zaobljenja rubnjaka su min. 3,00 m.

Rubnjaci su uzdignuti za 12 cm ili utopljeni tako da je omogućen nesmetani prolaz vatrogasnih vozila preko njih. Kolnička asfaltna konstrukcija kao i prometno-kolne površine predviđene za prolaze vatrogasnih vozila, računane su za osovinsko opterećenje $2 \times 50 \text{ kN} = 100 \text{ kN}$ ($2 \times 5 \text{ t} = 10,0 \text{ t}$), što zadovoljava potrebe prolaska vatrogasnih vozila.

POPIS PRIMJENJENIH PROPISA:

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10) ,
- Pravilnik za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03),
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17),
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18) ,
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Projektant:
Nikola Žderić, mag.ing.aedif.


dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

OPĆENITO

Tijekom izrade predmetnog projekta odabrana su tehnička rješenja koja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu, kako bi se svim sudionicima (za vrijeme građenja i tijekom uporabe predmetne građevine), osigurali uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje.

Za vrijeme građenja predmetne građevine potrebno je provesti sve propisane i važećom regulativom predviđene mjere zaštite na radu, a koje se posebice odnose na:

- organizaciju i uređenje samog gradilišta,
- organizaciju skladišnog prostora,
- organizaciju i lokaciju objekata namjenjenih boravku ljudi,
- organizaciju transporta materijala, alata, strojeva, opreme i ljudi,
- organizaciju pružanja prve pomoći u slučaju povrede radnika na radu i slično,
- ispravnost sredstava za rad, kao što su alati, strojevi i ostala prateća oprema,
- ispravnost i pravilan način uporabe osobnih zaštitnih sredstava radnika (primjerice: zaštitni šljem, radno odjelo, zaštitne rukavice, radne cipele i slično),
- sanaciju okoliša građevine i gradilišta, te dovođenje u stanje prije same izvedbe.

Kontrolu provedbe navedenih mjera zaštite na radu provode:

- izvođač,
- nadzorni inženjer,
- ovlašteni predstavnici nadležnih državnih tijela.

Moguće opasnosti i štetnosti pri obavljanju posla:

BIOLOŠKE RADNE TVARI		bez opasnosti
OPASNOST U SVEZI POŽARA I EKSPLOZIJE		mali opseg opasnosti
VRUĆE ILI HLADNE TVARI	asfalt	mali opseg opasnosti
BUKA	od strojeva	mali opseg opasnosti
PRAŠINA	od zemljanih radova	mali opseg opasnosti
VIBRACIJE	razni strojevi i alati	mali opseg opasnosti
ZRAČENJA I POLJA		bez opasnosti
MIKROKLIMA		bez opasnosti
RASVJETA	prirodna i umjetna	bez opasnosti
FIZIČKI NAPORI I NEFIZIOLOŠKI POLOŽAJ		mali opseg opasnosti
POSEBNE OPASNOSTI		bez opasnosti

Neki od primjenjenih propisa pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu

- Ovim pravilnikom propisuju se posebne mjere i normativi zaštite na radu koji se primjenjuju pri izvođenju radova iz oblasti građevinarstva. Radovi iz oblasti građevinarstva ne obuhvaćaju radove koji se izvode u pogonima ili pomoćnim radionicama na gradilištu i na drugim mjestima, radi pripreme, prerade i obrade građevnog materijala ili građevinskih elemenata koji se ugrađuju u građevinske objekte.
- Na oruđima za rad, uređajima i drugim sredstvima za rad koji se koriste u građevinarstvu provode se mjere i normativi predviđeni ovim pravilnikom, kao i opće mjere i normativi propisani Pravilnikom o općim mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad i uređajima (SL br. 18/67).

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

- Gradilište mora biti uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova. Gradilište mora biti osigurano od pristupa osoba koje nisu zaposlene na gradilištu. O uređenju gradilišta i radu na gradilištu izvođač radova sastavlja poseban elaborat, koji u pogledu zaštite na radu obuhvaća sljedeće mjere:
- osiguranje granica gradilišta prema okolini;
- uređenje i održavanje prometnica (prolazi, putevi, željeznice i sl.);
- određivanje mjesta, prostora i načina razmještanja građevnog materijala;
- izgradnju i uređenje prostora za čuvanje opasnog materijala;
- način transportiranja, utovarivanja, istovarivanja i deponiranja raznih vrsta građevnog materijala i teških predmeta;
- način obilježavanja odnosno osiguravanja opasnih mjesta i ugroženih prostora na gradilištu (opasne zone);
- način rada na mjestima gdje se pojavljuju štetni plinovi, prašina, para, odnosno gdje može nastati vatra i drugo;
- uređenje električnih instalacija za pogon i osvjjetljenje na pojedinim mjestima na gradilištu;
- određivanje vrste i smještanja građevinskih strojeva i postrojenja i odgovarajuća osiguranja s obzirom na lokaciju gradilišta;
- određivanje vrste i načina izvođenja građevinskih skela;
- način zaštite od pada s visine ili u dubinu;
- određivanje radnih mjesta na kojima postoji povećana opasnost po život i zdravlje radnika, kao i vrste i količine potrebnih osobnih zaštitnih sredstava odnosno zaštitne opreme;
- mjere i sredstva protupožarne zaštite na gradilištu;
- izgradnju, uređenje i održavanje sanitarnih čvorova na gradilištu;
- organiziranje prve pomoći na gradilištu;
- po potrebi, organiziranje smještanja, prehrane i prijevoza radnika na gradilište i sa gradilišta;
- druge neophodne mjere za zaštitu osoba na radu.

Izvođenje radova na gradilištu smije se otpočeti tek kad je gradilište uređeno prema odredbama ovog pravilnika.

Pri izvođenju zemljanih radova na dubini većoj od 100 cm moraju se poduzeti zaštitne mjere protiv rušenja zemljanih naslaga sa bočnih strana i protiv obrušavanja iskopanog materijala.

Ručno otkopavanje zemlje mora se izvoditi odozgo naniže. Svako potkopavanje je zabranjeno.

Kopanje zemlje na dubini većoj od 100 cm mora se izvoditi pod kontrolom određene osobe.

Pri strojnom kopanju zemlje, rukovatelj strojem ili poslovođa radova moraju voditi računa o sigurnosti radnika koji rade ispred ili oko stroja za iskop zemlje.

Tesarski radovi na podgrađivanju i razupiranju iskopa moraju se izvoditi stručno, na temelju odgovarajućih normativa ili statičkih proračuna i crteža.

Ako se iskop zemlje vrši na mjestu gdje postoji instalacija plina, elektrike, vode ili drugo, radovi na iskupu moraju se vršiti po uputama i pod nadzorom stručne osobe određene sporazumom između organizacije kojima pripadaju odnosno koje održavaju te instalacije i izvođača radova.

Ako se u toku iskopavanja naiđe na instalacije, radovi se moraju obustaviti dok se ne osigura nadzor.

Za silaženje radnika u iskop i izlaženje iz iskopa moraju se osigurati čvrste ljestve tolike dužine da prelaze iznad ruba iskopa za najmanje 75 cm.

Umjesto ljestava može se predvidjeti i izrada odgovarajućih stepenica ili rampi, ako je time osigurano kretanje radnika i za vrijeme oborina.

Prije početka rada na iskupu zemlje, a uvijek poslije vremenskih nepogoda, mrazeva ili otapanja snijega i leda, rukovoditelj iskopavanja mora pregledati stanje radova i, po potrebi, poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere protiv opasnosti od obrušavanja bočnih strana iskopa.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Iskop zemlje na dubini od 100 cm (za temelje, kanale i sl.) može se vršiti i bez razupiranja, ako to čvrstoća zemlje dozvoljava. Iskop zemlje u dubini većoj od 100 cm smije se vršiti samo uz postepeno osiguranje bočnih strana iskopa.

Razupiranje strana iskopa nije potrebno ako su bočne strane iskopa uređene pod kutem unutrašnjeg trenja tla (prirodni nagib terena) u kom se iskop vrši, niti pri etažnom kopanju do dubine veće od 200 cm.

Rovovi i kanali moraju se izvoditi u tolikoj širini koja omogućuje nesmetan rad na razupiranju bočnih strana, kao i rad radnika u njima.

Najmanja širina rovova odnosno kanala dubine do 100 cm određuje se slobodno. Pri dubini preko 100 cm, širina rova odnosno kanala mora biti tolika da čista širina rova odnosno kanala nakon izvršenog razupiranja bude najmanje 60 cm.

Drvo i drugi materijal koji se pri iskopavanju upotrebljavaju za razupiranje bočnih strana rovova i kanala moraju po svojoj čvrstoći i dimenzijama odgovarati svrsi kojoj su namijenjeni, shodno postojećim tehničkim propisima odnosno standardima.

Razupiranje rovova i kanala mora odgovarati geofizičkim osobinama, rastresitosti i pritisku tla u kome se vrši iskop, kao i odgovarajućem statičkom proračunu.

Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati na toliku udaljenost od ruba iskopa da ne postoji mogućnost obrušavanja tog materijala u iskop.

Razmak između pojedinih elemenata oplata strana iskopa mora se odrediti tako da se spriječi osipanje zemlje, a u skladu s osobinama tla.

Oplata za podupiranje bočnih strana iskopa (rov, kanal, jama) mora izlaziti najmanje za 20 cm iznad ruba iskopa, da bi se spriječio pad materijala sa terena u iskop.

Pri izbacivanju zemlje iz iskopa sa dubine preko 200 cm moraju se upotrebljavati međupodovi položeni na posebne podupirače. Međupodovi se ne smiju opterećivati količinom iskopanog materijala većom od određene, s kojom mora radnik biti upoznat prije početka rada, i moraju imati rubnu zaštitu visoku najmanje 20 cm.

Skidanje oplata i zasipanje iskopa mora se vršiti po uputi i pod nadzorom stručne osobe. Ako bi vađenje oplata moglo ugroziti sigurnost radnika, oplata se mora ostaviti u iskopu.

Sredstva za spajanje i učvršćivanje dijelova podupirača, kao što su klinovi, okovi, vijci, čavli, žica i slično, moraju odgovarati važećim standardima.

Pri strojnom kopanju iskopa mora se voditi računa o stabilnosti stroja.

Prilikom strojnog kopanja iskopanu zemlju treba odlagati na udaljenosti koja ne ugrožava stabilnost strana iskopa, ako po izvršenom iskopu treba vršiti i druge radove u iskopu. Rubovi iskopa smije se opterećivati strojevima ili drugim teškim uređajima samo ako su poduzete mjere protiv obrušavanja uslijed takvih opterećenja.

Materijal potreban za građenje u iskopima (temelji, kanali, okna i sl.) ne smije se slagati na rubove iskopa ili mjesta gdje bi rušenje materijala moglo prouzrokovati opasnost za radnike u iskopu.

Spuštanje materijala mora se vršiti pomoću naprava (žljebovi, lijevci) ili pomoću transportnih sredstava (transporteri, dizalice i sl.) ovisno od vrste, oblika i težine materijala.

Spuštanje težih građevinskih elemenata mora se vršiti s radnicima obučenim za takve poslove, pod nadzorom određene stručne osobe.

Rukovanje strojevima ili mehaniziranim alatom za obradu drveta na gradilištu smije se povjeriti samo kvalificiranim ili obučenim radnicima upoznatim sa opasnostima koje im prijete pri radu sa strojevima ili mehaniziranim alatom.

Sva radna mjesta na visini većoj od 100 cm iznad terena ili poda kao i ostala mjesta (prijelazi, prolazi i sl.) na gradilištu i na građevinskom objektu s kojih se može pasti moraju biti ograđena čvrstom zaštitnom ogradom visine najmanje 100 cm.

Zaštitna ograda mora biti izrađena od zdravog i neoštećenog drveta ili drugog podesnog materijala. Razmak i dimenzije stupića i ostalih elemenata ograde moraju odgovarati horizontalnom opterećenju na rukohvatu ograde od najmanje 300 N/m.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Visina zaštitne ograde ne smije biti manja od 100 cm, mjereno od tla.

Razmak elemenata popune zaštitne ograde ne treba da bude veći od 30 cm. Pri dnu zaštitne ograde (na radnom podu, skeli i dr.) mora se postaviti puna rubna zaštita (daska) visine najmanje 20 cm.

Umjesto uzdužne popune od dasaka (koljenska zaštita), za popunu zaštitne ograde može se koristiti žičana mreža sa otvorima okaca od najviše 2 x 2 cm.

Za zaštitne ograde većih dužina i s većim opterećenjima i za ograde na velikim visinama moraju se izraditi odgovarajući nacrti i statički proračuni.

Ako se zaštitna ograda zbog prirode posla mora u toku rada privremeno ukloniti, radnici na takvim radnim mjestima moraju biti privezani za zaštitne pojaseve i rad se mora vršiti pod nadzorom određene stručne osobe na gradilištu.

Pod skelama, u smislu ovog pravilnika, podrazumijevaju se pomoćne konstrukcije koje služe za vršenje radova u građevinarstvu na visini većoj od 150 cm iznad tla.

Skele moraju biti građene i postavljene prema planovima koji sadrže: dimenzije skele i svih njenih sastavnih elemenata, sredstva za međusobno spajanje sastavnih elemenata, način pričvršćenja skele za objekt odnosno tlo, najveće dopušteno opterećenje, vrste materijala i njihov kvalitet, statički proračun nosećih elemenata, kao i uputstvo za montažu i demontažu skele.

Skele mogu postavljati, prepravljati, dopunjavati i demontirati samo stručno obučeni radnici, zdravstveno sposobni za rad na visini i to pod nadzorom određene stručne osobe na gradilištu. Elementi poda skele (daske, limene ploče i drugo) moraju se prije upotrebe pažljivo pregledati. Oštećeni odnosno dotrajali elementi ne smiju se ugrađivati u pod skele.

Elementi poda moraju u potpunosti ispunjavati prostor između nosećih stupova skele.

Udaljenost poda skele od zida objekta ne smije biti veća od 20 cm.

Čista širina poda skele ne smije biti manja od 80 cm.

Prije početka betoniranja svi oštri vrhovi ili rubovi sredstava za spajanje pojedinih dijelova skele (čavli, spone, žice i drugo), koji vire iz oplata i drugih dijelova drvene konstrukcije skele za betoniranje, moraju se podviti ili pokriti.

Na radovima na betoniranju smije se početi tek po provjeravanju od strane određene stručne osobe na gradilištu je li noseća skela propisno izrađena i jesu li izvršeni svi potrebni prethodni radovi.

Nasilno skidanje (čupanje) oplata pomoću dizalice ili drugih uređaja, nije dopušteno.

Pri klizanju i skidanju oplata pomoću posebnih uređaja za dizanje (dizalice Tirfor i sl.) zabranjeno je stajanje radnika na napravi za prihvaćanje oplata (saonice i sl.).

Metalne šipke za izradu armature, kao i gotova armatura, moraju biti pregledane i prema dimenzijama složene na gradilištu tako da rad s njima ne prouzrokuje opasnost za radnike.

Ispravljanje, sječenje, savijanje i ostali radovi na obradi šipki za armaturu mora se vršiti na naročito za to određenom mjestu na gradilištu, s odgovarajućim uređajima, napravama i alatom i uz poduzimanje odgovarajućih zaštitnih mjera predviđenih postojećim propisom o zaštiti na radu pri preradi i obradi metala.

Izvođači građevinsko-zanatskih i drugih montažnih radova na gradilištu (opreme, instalacije i slično) i organizacija koja gradi investicioni objekt odnosno investitor, sporazumno osiguravaju provođenje zaštitnih mjera na radu kao i odgovorna osoba za njihovo provođenje na gradilištu.

Ako odgovorna osoba iz stavka 1. ovog članka primijeti da izvođač građevinsko-zanatskih ili drugih montažnih radova ne primjenjuje pojedine zaštitne mjere pri svom radu, zabranit će mu daljnji rad dok ne provede te mjere zaštite.

Ako se pri građenju putova vrši ručno iskopavanje zemlje, moraju se pri tom radu primjenjivati zaštitne mjere. Ako se za zemljane radove pri građenju putova koriste mehanička sredstva, moraju se, osim zaštitnih mjera, primjenjivati i zaštitne mjere na strojevima predviđene ovim pravilnikom.

Prilikom zemljanih radova pri građenju putova pomoću mehaničkih sredstava (buldožer, skreper, grejder, planer i drugo), rukovanje strojevima smije se povjeriti samo radnicima stručno obučanim za taj posao i upoznatim s opasnostima koje prijete pri tom radu.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Pri građenju potpornih zidova i propusta sa strmim nagibom visine veće od 10 m, moraju se za dopremanje kamena i drugog građevnog materijala izraditi odgovarajuće ustave (kaskade). Materijal koji se koristi pri asfaltiranju putova (bitumen, katran i drugi derivati nafte) smiju se zagrijavati samo u posebnim zatvorenim posudama.

Premazivanje i kvašenje valjka za ravnanje asfalta vrši se pomoću naročito za to izrađene naprave.

Zabranjeno je da radnik idući ispred motornog valjka za ravnanje isti premazuje i kvasi.

Asfalterne radove smiju vršiti samo zdravstveno sposobne i za te radove posebno obučene i opremljene osobe.

Oruđa za rad na mehanizirani pogon (u daljnjem tekstu: građevinski strojevi i uređaji) koja se upotrebljavaju u građevinarstvu, u pogledu zaštite na radu moraju odgovarati specifičnim uvjetima građevinarstva. Zaštitne naprave ugrađene na građevinskim strojevima i uređajima moraju odgovarati uvjetima rada i stupnju ugroženosti radnika koji njima rukuju, vremenskim uvjetima, vrsti i osobinama materijala koji se obrađuje (drvo, kamen i slično), kao i stupnju obučenosti radnika.

Građevinski strojevi i uređaji, prije postavljanja na mjesto rada (gradilište, radilište i slično) moraju biti pregledani i provjereni u pogledu njihove ispravnosti za rad.

Rokovi, način odnosno postupak i osobe za ispitivanje građevinskih strojeva i uređaja određuju se općim aktom radne organizacije.

Građevinskim strojevima i uređajima sa povećanim stupnjem ugrožavanja (cirkular, miješalice betona i drugo) moraju biti upoznati s uputstvom o rukovanju.

Rukovalac građevinskim strojem ili uređajem koji pokreće motor s unutrašnjim sagorijevanjem, mora biti zaštićen od štetnog djelovanja ispušnih plinova motora.

Buka građevinskih strojeva odnosno uređaja ne treba da prelazi granicu od 80 fona.

Radnici zaposleni kod uređaja sa jakim vibracijama (separacije, vibratori i slično), moraju biti zaštićeni na podesan način (posebni temelji za strojeve, platforme na elastičnim podmetačima i drugo).

Građevinski strojevi i uređaji sa ugrađenim elektromotorima ili električnom instalacijom, moraju biti zaštićeni od udara električne struje, prema postojećim tehničkim propisima.

Svi lako pristupačni rotirajući i pokretni dijelovi strojeva i uređaja za obrađivanje i prerađivanje raznog građevnog materijala (miješalice za beton, strojevi za kuhanje i polaganje asfalta i drugo) moraju biti na podesan način opremljeni zaštitnim napravama radi zaštite radnika od mogućeg ozljeđivanja.

Otvori za ubacivanje odnosno dodavanje materijala na strojevima sa valjcima, noževima i drugim oštrim alatima, moraju biti osigurani od zavlacenja ruku radnika u opasnu zonu noževa ili drugih oštrih alata.

Komandne poluge i dugmad sklopki moraju na stroju biti smješteni tako da je nekontrolirano uključivanje stroja onemogućeno.

Dijelovi samohodnih građevinskih strojeva (bageri, buldožeri, plugovi, valjci, utovarivači, demperi, ježevi i drugo) moraju biti lako i bez opasnosti zamjenljivi. Mjesto za rukovanje mora biti na stroju smješteno tako da je rukovaocu strojem omogućena laka preglednost terena na kome se kreće.

Okviri pokretnih dijelova stroja (raonik, košara utovarivača i slično) moraju biti obojeni žutim ili bijelim trakama pod kutem od 45° prema horizontali, radi upozorenja na opasnost.

Samohodni građevinski strojevi moraju imati napravu za davanje zvučnih signala.

Električne instalacije, uređaji, oprema i postrojenja na gradilištima moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati postojećim tehničkim propisima i standardima odnosno stranim standardima. U pogledu zaštite na radu, ove instalacije, uređaji, oprema i postrojenja moraju odgovarati odredbama postojećih propisa o zaštitnim mjerama protiv opasnosti od električne struje u radnim prostorijama i na gradilištima.

Pri uređivanju gradilišta prema odredbama članka 3. ovog pravilnika, električne instalacije smiju izvoditi, popravljati, održavati i uklanjati samo stručno osposobljeni i kvalificirani radnici, upoznati s opasnostima koje pri tim radovima prijete.

Slobodni električni vodovi ili kabeli na gradilištu moraju biti položeni tako da ne postoji opasnost od njihovog mehaničkog oštećenja (visina iznad tla, slobodan prostor izvan manevarskog prostora dizalica i drugih sredstava mehanizacije).

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Električni uređaji (sklopke, elektromotori i drugo) smješteni na slobodnom prostoru, moraju biti zaštićeni od atmosferskih nepogoda. Sklopke i drugi uređaji za uključivanje i isključivanje pogonske struje moraju biti postavljeni u ormarima na pristupačnom mjestu i opremljenim za zaključavanje u isključenom položaju.

Prijenosni ručni uređaji na električni pogon koji se koriste na gradilištu, moraju biti priključeni na sniženi napon do 42 V.

Pri noćnom radu, radna mjesta na gradilištu moraju biti osvijetljena umjetnom svjetlošću jačine najmanje 75 luksa.

Električne svjetiljke koje služe za osvijetljivanje gradilišta smiju biti priključene na napon od 220 V ako služe za stalno osvijetljavanje i ako se nalaze na visini iznad dohvata ruke radnika.

Prijenosne električne svjetiljke koje se koriste na gradilištu, smiju se priključivati samo na sniženi zaštitni napon do 24 V.

Električne instalacije, uređaji i oprema na gradilištu smiju se pustiti u rad tek nakon prethodnog provjeravanja ispravnosti zaštitnog uzemljenja (mjerenje otpora uzemljenja).

Periodična ispitivanja ispravnosti zaštitnog uzemljenja vrše se, u pravilu, dvaput godišnje (u ljetnom i zimskom razdoblju).

O rezultatima mjerenja otpora uzemljenja mora se sastaviti zapisnik i voditi uredna evidencija.

Pod opasnim tvarima na gradilištu, u smislu ovog pravilnika, podrazumijevaju se stvari koje mogu prouzrokovati požar, eksploziju, trovanje i slične štetne posljedice.

Lako zapaljivi građevni materijal (daske, grede, letve i drugo) mora se na gradilištu slagati na mjestima udaljenim od toplinskih izvora. Otpaci od drveta (piljevine, šuške, iverje i drugo) moraju se uklanjati na mjesta osigurana od požara.

Na svim mjestima na gradilištu na kojima postoji opasnost od paljenja lako zapaljivog materijala, moraju se provesti zaštitne mjere predviđene postojećim propisima o zaštiti od požara.

Zapaljive tekućine sa lako eksplozivnim isparenjima, kao: eter, benzol, benzin, nafta i razna ulja, smiju se na gradilištu čuvati samo u posebnim skladištima, osiguranim od požara i eksplozije u smislu postojećih propisa.

Pri prevoženju, prenošenju i korištenju zapaljivih tekućina moraju se primjenjivati preventivne zaštitne mjere predviđene postojećim propisima.

Eksplozivi i eksplozivna sredstva smiju se na gradilištima čuvati samo u posebnim skladištima, izgrađenim prema postojećim propisima, a čija je upotreba za tu svrhu odobrena od nadležnog općinskog organa.

Pri prevoženju, prenošenju i korištenju eksploziva i eksplozivnih sredstava moraju se primjenjivati preventivne zaštitne mjere predviđene uputstvima proizvođača i postojećim propisima.

Stvaranje ugljičnog monoksida mora se na gradilištu sprečavati primjenom sljedećih zaštitnih mjera:

- efikasnim provjetravanjem prostorija pri sušenju prostorije užarenim koksom u otvorenim košarama - prije ulaska radnika u takve prostorije;
- sigurnim odvođenjem sagorjelih plinova iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem ili zabranom rada takvih motora u zatvorenim prostorijama;
- zabranom zagrijavanja zatvorenih prostorija na gradilištu pomoću otvorenog ili provizornog ložišta (mangala i slično);
- zabranom ulaženja radnika u zatvorene posude u kojima se čuvaju naftni derivati (čišćenje cisterne i drugo), bez poduzimanja odgovarajućih mjera zaštite i slično.

Prije početka radova u građevinarstvu, kod kojih prijeti stalna ili povremena opasnost od ozljeđivanja tijela ili oštećivanja zdravlja radnika, radna organizacija mora staviti ugroženim radnicima na raspolaganje odgovarajuća osobna zaštitna sredstva i osobnu zaštitnu opremu, zavisno od vrste opasnosti odnosno štetnosti.

Za radove u vodi ili na vlazi radnici moraju imati nepropustljivu obuću, a po potrebi i odjeću koja ne propušta vodu.

Za radove na otvorenom prostoru i pod utjecajem atmosferskih nepravilnosti, radnicima se moraju staviti na raspolaganje osobna zaštitna sredstva odnosno oprema za zaštitu od štetnih posljedica (kišna kabanica, bunda, rukavice).

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P Datum : Ožujak, 2019.g.
--	---	---

POPIS PRIMJENJENIH PROPISA:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17),
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18),
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14),
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10-Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske broj: U-I-3084/2008, U-I-3419/2009 od 7. travnja 2010., 74/11, 80/13, 158/13-Rješenje Ustavnog suda, 92/14, 64/15),
- Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN140/13),
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05-ispravak, 155/05, 14/11),
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14),
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14-ispravak, 154/14-uredba Vlade RH, 94/1/8, 96/18),
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13),
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir sa hranom (NN 25/13,41/14),
- Uredba (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta I Vijeća od 27. listopada o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru sa hranom (SL L338,13.11.2004.),
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15),
- Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13,141/13),
- Zakon o hrani (NN br. 81/13, 14/14),
- Zakon o higijeni hrane I mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN 81/13, Uredba EZ br. 852/2004 I vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 30.04.2004.) i Uredba (EZ) br. 1019/2008 o higijeni hrane, Uredba (EZ) br. 178/2002,
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN br. 79/07, 113/08 i 43/09),
- Zakon o građevnim proizvodima (NN br. 76/13, 30/14),
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10.),
- HRN EN 1508:2007

Projektant:


Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

OPĆENITO

Sve materijale, kao i sve radnje na ugradnji izvesti sukladno projektiranim veličinama, o čemu kontrolni (nadzorni) inženjer mora od strane izvođača radova biti obavješten upisima u građevinski dnevnik. Radovi na sljedećoj fazi ne mogu započeti dok se uredno ne izvrši prethodna.

Kontrolu kakvoće radova i ugrađenih materijala provoditi za vrijeme izvođenja svih vrsta radova, a podrazumijevaju se:

- prehodna ispitivanja
- tekuća ispitivanja
- kontrolna ispitivanja

PRIPREMNI RADOVI

Odnose se na pripremu gradilišta za neometano izvođenje ostalih radova. Poglavitno se odnose na pronalažanje i označavanje postojećih instalacija. Od dana predaje izvođač je dužan osigurati sve stabilizirane geodetske točke i to na svim trasama, a na takvoj udaljenosti od trase, da osiguranja ostanu neporemećena do kraja građenja.

Izvođač će o svom trošku izvesti sva potrebna iskolčenja za iskope i za nasipavanje, polazeći od osnovnih točaka, a prema podacima za iskolčenje i nacrtima projekta objekta.

Prije početka svake faze građenja, tj. prije nego što da odobrenje za početak svake faze radova (iskopi, nasipi i sl.) nadzorni inženjer će kontrolirati točnost iskolčenja i visinskog položaja odgovarajućeg dijela objekta. Ukoliko inženjer ustanovi nesuglasice s podacima danim u projektu, izvođač će izvršiti sve potrebne ispravke. Prije početka radova treba iskolčiti i snimiti poprečne profile prvobitnog stanja terena, a što će poslužiti kao osnova za obračunavanje radova.

U okviru ugovaranja o građenju izvođač će investitoru donijeti na uvid popis predviđene mehanizacije s tehničkim karakteristikama svih strojeva. Nakon ugovaranja, prije početka građenja objekta izvođač je dužan inženjeru dati na uvid i odobrenje projekt organizacije građenja i popis opreme gradilišta.

Predviđena mehanizacija kao i čitava organizacija građenja moraju u potpunosti omogućiti izvršenje radova u skladu s projektom i tehničkim uvjetima građenja, a s dinamikom koja će omogućiti prvu punu efikasnost i u nepovoljnim uvjetima građenja (kišna razdoblja, zimsko razdoblje, kraća poplavna razdoblja i sl.). Inženjer ima pravo tražiti izmjene u predloženom projektu organizacije građenja, ako smatra da predviđeni strojevi i organizacija građenja ne bi osigurali izvođenje radova kvalitetno i na vrijeme.

Nakon što se inženjer suglasi s planom organizacije građenja, izvođač će na gradilište dopremiti strojeve i opremu, te dovršiti sve pripreme za početak radova.

Inženjer će dati dozvolu za početak radova, čim se uvjeri da su svi predviđeni strojevi i uređaji na gradilištu i da su sposobni za rad.

ZEMLJANI RADOVI I TEMELJENJE

Svi iskopi (osim širokih) dublji od 1,0 m moraju se zaštititi od urušavanja, te je potrebno osigurati stabilnost postojećih građevina.

Radove izvesti sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata, općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (HUC, Zagreb, 2001), te sljedećim standardima:

HRN U.B1.	010	Geomehanička ispitivanja, uzimanje uzoraka
HRN U.B1.	012	Geomehanička ispitivanja, određivanje vlažnosti tla
HRN U.B1.	014	Geomehanička ispitivanja, određivanje zapreminske mase materijala tla bez pora
HRN U.B1.	016	Geomehanička ispitivanja, određivanje zapreminske težine tla

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P Datum : Ožujak, 2019.g.
--	---	---

HRN U.B1.	018	Geomehanička ispitivanja, određivanje granulometrijskog sastava
HRN U.B1.	020	Geomehanička ispitivanja, određivanje granice tečenja i valjanja tla
HRN U.B1.	024	Geomehanička ispitivanja, određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materija tla
HRN U.B1.	030	Geomehanička ispitivanja, određivanje pritisne čvrstoće tla
HRN U.B1.	038	Geomehanička ispitivanja, određivanje optimalnog sadržaja vode
HRN U.B1.	042	Geomehanička ispitivanja, određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti
HRN U.B1.	046	Geomehanička ispitivanja, određivanje modula stižljivosti metodom kružne ploče
HRN B.B8.	001	Ispitivanje prirodnog kamena, otpornost na utjecaj mraza
HRN B.B8.	013	Ispitivanje prirodnog kamena, ispitivanje postojanosti pod utjecajem atmosferilija
HRN U.E1.	010	Projektiranje i gradnja cesta, Zemljani radovi na izgradnji cesta- tehnički uvjeti za izvršenje
HRN U.E8.	010	Projektiranje i gradnja cesta, nosivost i ravnost na nivou posteljice
U.S4. 062:	1990	Tipovi odvodnjavanja kolnika i obalne strane na cestama

Površine u tlocrtu objekta, gradilišnih objekata, prometnica itd. označene na crtežima ili određene od strane Nadzornog inženjera moraju se o čistiti od humusa i organskih materijala. Skidanje humusa izvršit će se i s površina na koje se deponira materijal predviđen za ugradnju u objekt. Skidanje će se izvesti do dubine predviđene projektom, odnosno koju odredi nadzorni inženjer.

Sav skinuti materijal će se prema uputama inženjera odložiti u deponije investitora. Materijal pogodan za humusiranje deponirat će se posebno na način, koji će olakšati kasniju upotrebu ovog materijala. Skidanje humusa provest će se odgovarajućom mehanizacijom ili ručno, zavisno o uvjetima na terenu, a prema odobrenju inženjera. Prije početka radova na skidanju humusa izvršit će se geodetsko snimanje po poprečnim profilima.

Podaci ovog snimanja koristit će se i za obračun izvršenih radova na skidanju humusa. Plaćanje skidanja humusa u tlocrtu objekta izvršit će se po jediničnim cijenama iz troškovnika po m² skinutog materijala. Cijena skidanja humusa s površina pozajmišta i deponija uključit će se u jedinične cijene odgovarajućih radova za nasipavanje. Nakon skidanja humusa odstranit će se sav materijal iz tla u podlozi, koji je po mišljenju nadzornog inženjera i geomehaničara nepogodan za temeljenje, odnosno za ostvarenje dobre veze objekta s temeljnim tlom. Ovaj materijal će se ukloniti odgovarajućim mehaničkim sredstvima ili ručno, što će zavisiti o uvjetima na terenu, a prema uputama nadzornog inženjera.

Iskopani materijal može biti ugrađen u odgovarajuće zone objekta ili će se deponirati u deponije za otpadni materijal. Površina tla u podlozi ispod objekta mora biti uređena prije nasipavanja.

Sve prije izvedene jame, bunari, zasjeci, sondažne bušotine i slično moraju biti očišćeni i zatim zapunjeni dobro zbijenim glinenim materijalom, cementnim mortom ili betonom, a sve na način dogovoren s nadzornim inženjerom.

Ovi radovi će se izvršiti prije skidanja humusa. Sve površine na kojima će se izvesti nasipavanje objekta bit će očišćene od raznih nečistoća, otpadaka i tome slično. Sve uređene površine moraju se održati kako je naprijed navedeno sve do momenta dok se ne prekriju prvim slojem.

Uređeno temeljno tlo mora zadovoljavati sljedeće minimalne kriterije: stupanj zbijenosti min. 100 % od standardnog Proctora ili modul stižljivosti najmanje 30 MN/m² za kružnu ploču Φ 300 mm.

Po završetku uređenja površine tla u podlozi inženjer će izvršiti pregled i dati dozvolu za početak nasipavanja. Tom prilikom će se geodetski snimiti uređena podloga i sve izmjene ucrtati u odgovarajuće nacрте. Na zahtjev inženjera izvršit će se detaljno geološko kartiranje podloge objekta, uključujući i sve iskope.

Radovi na pripremanju temelja objekta opisani u ovoj točki ne plaćaju se posebno, već se uključuju u jedinične cijene za nasipavanje odgovarajućih zona objekta.

Nakon završene pripreme podloge, te njezinog preuzimanja od strane inženjera započet će se nasipavanje i to prema mjerama i dimenzijama danim u projektu. Materijal koji ne odgovara propisanim uvjetima i kvaliteti ne smije se ugrađivati u objekt. Prije nasipavanja slijedećeg sloja izvršit će se kontrola ispitivanja netom završenog sloja, odnosno izvaditi uzorke uza laboratorijska ispitivanja.

Ako nije postignuta tražena zbijenost, zbijanje materijala u sloju nastaviti će se tako dugo dok se ona ne postigne. Zbijanje materijala potrebno je posebno provesti u kontaktnim zonama. Izvođač je dužan čuvati sve ugrađene repere, pijezometre i ostalu opremu za promatranje od oštećenja prilikom izvođenja radova. Kota do koje će se izvršiti nasipavanje označena je na nacртima i poprečnim presjecima.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Opći Tehnički uvjeti za beton

Betonski se objekti moraju projektirati i radovi u svemu izvoditi prema odredbama, koje propisuju:

- Tehničkih propisa za građevinske konstrukcije NN 17/17,

Za armirano betonske konstrukcije primjenjivati će se:

Rebrasti čelik RA-400 / 500

Mreže MA 500 / 560

Cement

Korišteni materijali moraju biti usklađeni općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (HUC, Zagreb, 2001) i sa sljedećim standardima:

HRN	EN	12350	Ispitivanja svježeg betona
HRN	EN	12390	Ispitivanja očvrslag betona
HRN	EN	12504	Ispitivanje betona u konstrukcijama
HRN U.M1.		016	Beton- ispitivanje otpornosti na smrzavanje
HRN U.M1.		055	Beton- ispitivanje otpornosti površine betona na djelovanje mraza i soli za odmrzavanje
HRN C.K6.		020	Vruće valjani čelici, betonski čelici, tehnički uvjeti
U.N2. 060:		1989	Betonski tvornički izrađeni rubnjaci, tehnički uvjeti

Osim toga izvođač se mora pridržavati svih tehničkih propisa i standarda s obaveznom primjenom za čelik, cement, agregat i ostale materijale.

U jediničnim cijenama betonskih i armirano betonskih konstrukcija sadržani su svi pripremni radovi, skele, zaštita betona od niskih i visokih temperatura te ispitivanje uzoraka.

U pravilu kod armirano betonskih radova cijene betona, oplata i željeza dane su odvojeno, a u slučajevima kada nisu posebno iskazani, jedinična cijena se odnosi na kompletan rad i materijal (beton s oplatom i armaturom). Obračun radova za betonske i armirano betonske konstrukcije izvodi se prema važećim propisima i prosječnim normama u građevinarstvu, ako to nije troškovnikom drugačije predviđeno.

Materijali za spravljanje betona (cement, agregat i voda) moraju biti u skladu sa slijedećim normama:

HRN B.C1.011 Cement. Portland cement. Portland cement s dodacima. Definicija, kvalifikacija i tehnički uvjeti.
HRN B.B2.010 Separirani agregat (granulat) za beton. Tehnički uvjeti.
HRN B.B3.100 Kameni agregat. Frakcioni kameni agregat za beton i asfalt. Osnovni uvjeti kvalitete. HRN U.M1.058 Beton. Voda za pripremanje betona. Tehnički uvjeti i metode ispitivanja.

Dodaci betonu moraju zadovoljavati uvjete kvalitete prema HRN U.M1.035, i provjeru da li dodatak betonu odgovara projektiranoj namjeni prema HRN U.M1.037. Za upotrebu bilo kojeg dodatka Očvršli beton mora imati slijedeće osobine:

- traženu marku betona
- niti jedan rezultat ispitivanja čvrstoće betona na pritisak ne smije biti manji od 0,9f fCK
- da zadovoljava uvjete za tehničk da zadovoljava uvjete za otpornost na mraz prema HRN U.M1.016 Armatura MAG 500/560 mora zadovoljavati HRN U.M1.091.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P Datum : Ožujak, 2019.g.
--	---	---

Prije početka betoniranja odgovorna stručna osoba naručitelja mora pregledati stanje podloge (temelnog tla), skele, oplata i armature i upisom u građevinski dnevnik, ako nema nedostataka, odobriti početak betoniranja, a ako ima nedostataka uvjetovati njihovo otklanjanje. Beton se mora transportirati i ugrađivati prema projektu betona na način i u uvjetima koji sprečavaju segregaciju betona i promjene u sastavu i svojstvima betona. Ako se ugrađivanje betona prekida na neplaniranim mjestima, treba predvidjeti i poduzeti mjere koje će osigurati da takav prekid ne utječe štetno na nosivost, trajnost i ostala svojstva elementa i konstrukcije. Svježem betonu ne smije se naknadno (tijekom transporta i ugradnje) dodavati voda.

Visina slobodnog pada betona ne smije biti veća od 1,5 m. Ako se beton ubacuje na mjesto ugradnje s veće visine, mora se na visinu do 1,5 m spustiti kontraktor cijevima dovoljnog promjera ili crijevom pumpe za beton. Beton se tijekom ugradnje ne smije namjerno transportirati (navlačiti) vibratorima. Mora se kompaktirati u slojevima ne višim od 70 cm, čija visina mora biti prilagođena tehnologiji kompaktiranja. Naredni sloj mora se ugraditi na prethodni unutar vremena koje osigurava kvalitetnu hidratacijsku vezu dvaju betona (prije početka vezanja cementa).

Beton se neposredno nakon ugradnje mora zaštititi od:

- prebrzog gubitka vlage,
- prebrze izmjene topline između betona i okolice,
- visokih i niskih temperatura i
- vibracija i drugih mehaničkih oštećenja koja mogu promijeniti strukturu betona i poremetiti prionljivost betona i armature.

Njegovanje i zaštita betona moraju trajati najmanje 7 dana ali ne manje od vremena koje je potrebno da beton dobije najmanje 60 % čvrstoće uvjetovane marke.

Primjena kemijskih sredstava za zaštitu betona mora biti prethodno dokazana i eksperimentalno potvrđena. Kemijska sredstva površinske zaštite betona moraju se jednoliko rasprostirati po površini betona i ne smiju štetno djelovati na beton.

U uvjetima minimalnih temperatura okolice ispod +5°C i maksimalnih iznad +30°C moraju se poduzimati posebne mjere izvođenja betonskih radova i zaštite betona.

Početna temperatura svježeg betona ne smije biti u netom ugrađenom stanju niža od +5°C niti viša od +30°C, ako se beton ne ugrađuje postupcima predviđenim za ugradnju grijanih betona. Prema prvom uvjetu mora temperatura proizvedenog svježeg betona (na betonari) biti prilagođena vremenskim prilikama i trajanju transporta i ugradnje i povećana za iznos tih gubitaka (na cca +7°C do +15°C).

Pri izvođenju betonskih radova pri visokim temperaturama kod utvrđivanja konzistencije betona treba uzimati u obzir pad obradljivosti betona tijekom transporta i ugradnje. Ako se u takvim uvjetima primjenjuju dodaci za povećanje obradivosti i usporenje vezanja, mora im se djelovanje provjeriti i pri očekivanim temperaturama betona.

Temperatura ugrađenog betona tijekom očvršćavanja ne smije preći 50°C. Ako se taj uvjet ne može ispuniti izborom vrste i količine doziranja cementa, moraju se poduzeti mjere hlađenja betona (u proizvodnji ili u konstrukciji).

Kontrola suglasnosti kvalitete betona s uvjetima projekta konstrukcije (na gradilištu)

Na mjestu ugradnje betona izvođač betonskih radova mora evidentirati podatke o karakterističnim svojstvima betona i vrijeme trajanja transporta.

Na objektu se mora obavljati i posebna kontrola projektom uvjetovanih svojstava očvrslolog betona i davati ocjena suglasnosti s uvjetima projekta konstrukcije.

Uzorci za dokaz suglasnosti tlačne čvrstoće s uvjetima projektirane marke betona uzimaju se na mjestu ugrađivanja betona prema odredbama važećih normi.

Ako se beton doprema iz tvornice betona i zadovoljava uvjete ovih Tehničkih uvjeta uzima se:

- najmanje jedan uzorak dnevno za svaku vrstu betona u danima betoniranja,
- jedan uzorak u prosjeku na 100 m³ betona ili na 150 mješavina,
- najmanje tri uzorka za jednu partiju betona i
- jedan uzorak od svake isporučene količine betona za konstrukcijske elemente koji su značajni za sigurnost konstrukcije i u koje se ugrađuju samo manje količine betona.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

Pri uzimanju takvih uzoraka betona treba voditi evidenciju u koje konstrukcijske elemente objekta se ugrađuje beton iz kojeg su uzeti kontrolni uzorci za ispitivanje tlačne čvrstoće.

Kontrolu razreda čvrstoće i preuzimanje betona po programiranim partijama betona treba obavljati nadzorna služba naručitelja ili organizacija koju ovlasti naručitelj.

Ako se propisana marka betona u nekoj partiji betona ne dokaže, treba provesti naknadna ispitivanja kvalitete betona u konstrukciji.

Ostala svojstva betona, uvjetovana projektom ispituju se prema uvjetima važećih normi. Treba redovno obavljati sljedeća ostala ispitivanja:

- tlačne čvrstoće nakon 3 ili 7 dana i tlačne čvrstoće nakon 90 dana na uzorcima koje treba uzimati najmanje sa svakim trećim uzorkom za dokaz razreda čvrstoće betona,
- vodonepropusnosti najmanje na svakih 500 m³ ugrađenog betona (ili na svakoj partiji betona),

Završna ocjena kvalitete betona

Za beton projektiranog sastava treba dati završnu ocjenu kvalitete betona u konstrukciji, koja mora obuhvaćati:

- dokumentaciju preuzimanja betona po partijama i
- mišljenje o kvaliteti ugrađenog betona koja se daje na osnovi vizualnog pregleda konstrukcije (koje je obavio i registrirao nadzorni inženjer tijekom građenja), pregleda kontinuirane kontrole dokumentacije o građenju i verifikacije rezultata iz evidencije tekuće kontrole proizvodnje i kontrole suglasnosti kvalitete betona s uvjetima projekta konstrukcije.

Završnu ocjenu kvalitete betona u konstrukciji daje zadužena stručna služba naručitelja (nadzor) ili po njemu angažirana radna organizacija ili institucija za djelatnost kontrole i osiguranja kvalitete betona. Na osnovu ove ocjene dokazuje se sigurnost i trajnost konstrukcije uvjetovana ovim projektom i važećim propisima, ili se traži naknadni dokaz kvalitete betona.

ASFALTERSKI RADOVI

Radove izvesti sukladno Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (HUC, Zagreb, 2001) i sljedećim standardima:

HRN U.E4. 014

HRN B.B0.001:1984 Prirodni kamen. Uzimanje uzoraka kamena i kamenih agregata HRNB.B3.045:1978
Kameno brašno za ugljikovodične mješavine. Tehnički uvjeti

HRN B.B3.100:1983 Kameni agregat. Frakcionirani kameni agregat za beton i asfalt. Osnovni uvjeti
kakvoće

HRN B.B8.001:1982 Ispitivanje prirodnog kamena. Ispitivanje postojanosti na mrazu

HRN B.B8.002:1978 Ispitivanje prirodnog kamena. Ispitivanje postojanosti upotrebom otopine
natrijevog sulfata

HRN B.B8.003:1986 Prirodni kamen. Ispitivanje mineraloško-petrografskog sastava

HRN B.B8.004:1986 Kameni agregat. Ispitivanje mineraloško-petrografskog sastava HRN B.B8.010:1980
Ispitivanje prirodnog kamena. Određivanje upijanja vode

HRN B.B8.012:1987 Prirodni kamen. Određivanje tlačne čvrstoće

HRN B.B8.015:1984 Ispitivanje otpornosti prema habanju brušenjem

HRN B.B8.029:1982 Kameni agregat. Određivanje granulometrijskog sastava metodom suhog
sijanja

HRN B.B8.031:1982 Kameni agregat. Određivanje prostorne mase i upijanja vode

HRN B.B8.032:1980 Ispitivanje prirodnog kamena. Određivanje prostorne mase s porama i
šupljinama, prostorne mase bez pora i šupljina i koeficijent prostorne mase i
poroznosti

HRN B.B8.036:1980 Kameni agregat. Određivanje količine sitnih čestica metodom mokrog sijanja HRN
B.B8.037:1986 Kameni agregat. Određivanje slabih zrna

HRN B.B8.038:1982 Prirodni i drobljeni kameni agregati. Određivanje udjela gruda gline

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

HRN B.B8.044:1982	Prirodni i drobljeni kameni agregati. Ispitivanje postojanosti na mraz natrijevim sulfatom
HRN B.B8.045:1978	Ispitivanje prirodnog kamena. Ispitivanje prirodnog i drobljenog agregata strojem "Los Angeles"
HRN B.B8.048:1984	Kameni agregat. Određivanje oblika zrna metodom kljunastog mjerila
HRN B.B8.080:1980	Punila od kalcijevog karbonata. Uzimanje i priprema uzorka
HRN B.B8.101:1982	Ispitivanje kamenog brašna. Određivanje prostorne mase punila bez šupljina
HRN B.B8.102:1982	Ispitivanje kamenog brašna. Određivanje udjela šupljina punila u suhozbijenom stanju
HRN B.B8.103:1982	Ispitivanje kamenog brašna. Vanjski izgled kamenog brašna
HRN B.B8.104:1982	Ispitivanje kameog brašna. Određivanje indeksa otvrdnjavanja
HRN B.B8.105:1984	Ispitivanje kamenog brašna. Određivanje granulometrijskog sastava
HRN B.B8.120:1988	Kameni agregat. Ispitivanje polirnosti drobljenog kamenog agregata
HRN B.H8.610:1980	Ispitivanje bitumena. Uzimanje uzoraka
HRN B.H8.614: 1980	Ispitivanje bitumena. Indeks penetracije
HRN B.H8.615. 1980	Ispitivanje bitumena. Određivanje duktilnosti

Osim toga izvođač se mora pridržavati svih tehničkih propisa i standarda sa obaveznom primjenom za asfalt, agregat i ostale materijale.

U jediničnim cijenama sadržani su svi pripremni radovi, skele, zaštita asfalta od niskih i visokih temperatura te ispitivanje uzoraka. Obračun radova izvodi se prema važećim propisima i prosječnim normama u građevinarstvu, ako to nije troškovnikom drugačije predviđeno.

Materijali

Bitumen je crna ljepljiva, na normalnoj temperaturi polučvrsta ili čvrsta masa, koja se sastoji od ugljikovodika i njihovih nemetalnih derivata, topljiva je u toluenu, a nalazi se u prirodi ili se dobiva preradom nafte. U asfaltnim mješavinama bitumen ima ulogu vezivnog sredstva. Bitumenska emulzija je disperzni sustav od bitumena dispergirano u vodi, koji sadrži emulgirajuće sredstvo. Cestograđevni bitumen upotrebljava se za proizvodnju asfaltnih mješavina, a dobiva se iz ostatka vakuumske destilacije nafte.

Djelomično separirani zrnati kameni materijal je nedrobljeni (šljunak, sipina) ili drobljenjem kamena, šljunka ili sipine dobiveni zrnati kameni materijal nazivne veličine

zrna od 0 do najviše 32 mm, separiran i deklariran prema gornjoj nazivnoj veličini zrna.

Drobljena kamena sitnež je zrnati materijal krupnoće zrna od 2 do 32 mm dobiven drobljenjem kamena, šljunka i sipine, te separiran sukladno normi HRN B.B3.100.

Kamena sitnež dobivena drobljenjem šljunka mora sadržavati i najmanje 90 % (m/m) drobljenih zrna šljunka (drobljeno zrno je ono koje ima najmanje 50% lomljene površine), a potpuno nedrobljenih zrna smije imati najviše 2 % (m/m). Drobljeni pijesak je zrnati kameni materijal krupnoće zrna od 0 do 2 mm ili krupnoće zrna od 0 do 4mm, dobiven drobljenjem kamena, šljunka i sipine. Drobljeni šljunak sadrži određeni udio drobljenih zrna. Pod drobljenim zrnima šljunka smatraju se zrna koja imaju preko 50 % lomljene površine.

Kamena sitnež (kameni agregat) je zrnati kameni materijal krupnoće zrna od 2 do 32 mm i separiran na osnovne frakcije ili međufrakcije prema uvjetima norme HRN B.B3.100. Kameno brašno je drobljeni ili mljeveni zrnati kameni materijal krupnoće do 0,71 mm.

Mora sadržavati najmanje 80 % (m/m), odnosno 65 % (m/m) punila, a ovisno o kakvoći kamenog brašna što je propisano normom HRN B.B3.045. Kamen se uzorkuje sukladno uvjetima norme HRN B.B0.001.

Na uzorcima kamena ispituju se sljedeća svojstva:

- mineraloško-petrografski sastav HRN B.B8.003 ili HRN EN 12407
- čvrstoća na tlak HRN B.B8.012 ili HRN EN 1926
- otpornost prema habanju brušenjem HRN B.B8.015
- upijanje vode HRN B.B8.010 ili EN 13755
- otpornost kamena na smrzavanje HRN B.B8.001 ili EN 12371

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

- prostorna masa HRN B.B8.032 ili HRN EN 1936
- gustoća HRN B.B8.032 ili HRN EN 1936
- poroznost HRN B.B8.032 ili HRN EN 1936
- postojanost na djelovanje Na₂SO₄ HRN B.B8.002 ili HRN EN 12370.

Na kamenoj sitneži ispituju se sljedeća svojstva:

- granulometrijski sastav HRN B.B8.029 ili EN 933-1
- udio čestica manjih od 0,09 mm HRN B.B8.036
- udio gruda gline HRN B.B8.038
- udio organskih nečistoća HRN U.B1.024
- udio zrna nepovoljnog oblika HRN B.B8.048 ili EN 933-4
- udio trošnih - slabih zrna HRN B.B8.037
- obavijenost bitumenom HRN U.M8.096 ili EN 12697-11
- upijanje vode HRN B.B8.031 ili EN 1097-6
- otpornost na djelovanje Na₂SO₄ HRN B.B8.044 ili EN 1367-2
- otpornost prema drobljenju i habanju HRN B.B8.045 ili EN 1097-2
- vrijednost polirnosti HRN B.B8.120 ili EN 1097-8
- mineraloško-petrografski sastav HRN B.B8.0041 ili EN 932-3
- udio drobljenih zrna EN 933-5
- gustoća HRN U.M8.082 ili EN 1097-6

Izvođač treba provoditi vlastiti nadzor procesa proizvodnje asfaltnih mješavina, uključujući održavanje i umjeravanje mjernih uređaja na asfaltnom postrojenju sukladno zahtjevima norme EN 13108-10. Materijali za proizvodnju asfaltnih mješavina, uskladišteni na asfaltnoj bazi, ovisno o predviđenoj namjeni, moraju odgovarati zahtjevima OTU izdanje 2001.

Prije početka rada pri asfaltnom postrojenju mora biti uskladištena dovoljna količina materijala za kontinuiranu proizvodnju.

Temperatura asfaltne mješavine na izlazu iz bubnja najviše 180°C. Asfaltna mješavina prevozi se do gradilišta kamionima kiperima. Dno kamiona mora biti metalno ili obloženo metalom, čisto i bez nakupina prašine, blata ili nekog drugog materijala. Radi sprječavanja lijepljenja asfaltne mješavine, potrebno je poprskati dno i stranice sanduka kamiona odgovarajućim sredstvom. Nije dopušteno prskanje naftnim derivatima. Pri prijevozu se asfaltna mješavina mora na pogodan način učinkovito zaštititi od hlađenja, kiše i nečistoće bez obzira na vremenske uvjete.

Polaganje asfaltnog sloja izvodi se na nosivi sloj od nevezanog zrnatog kamenog materijala. Asfaltna mješavina može se polagati samo na podlogu koja je ispitana i koju je preuzeo nadzorni inženjer. Vremenski razmak između ispitivanja podloge i ugradnje smije biti najviše 24 sata i za to vrijeme treba zabraniti gradilišni prijevoz po ispitanoj podlozi. Ako je podloga površinski oštećena zbog vremenskih epogoda, ili iz bilo kojeg drugog razloga, mora se popraviti prije ugradnje asfaltne mješavine. Ugradnja asfaltne mješavine po kiši i na mokru podlogu nije dopuštena. Prilikom izrade habajućeg sloja temperatura podloge i zraka mora biti viša od 10°C, a pri ugradnji veznog i nosivog sloja viša od +5°C. Polaganje asfaltne mješavine na podlogu od asfaltnog sloja može započeti kada je podloga očišćena, suha i poprskana bitumenskom emulzijom. Prskanje mora započeti najmanje 3 sata prije polaganja asfalta, kako bi voda isparila i bitumenski se dio vezao za podlogu. Temperatura asfaltne mješavine pri ugradnji iznosi najniže 140°C.

Asfaltna se mješavina u pravilu ugrađuje strojno, pomoću asfaltnog finišera na način da se osigura kontinuirana ugradnja, bez zastoja. Asfaltni finišeri moraju omogućiti postizanje jednolikog stupnja pretkomprimacije, i to najmanje 88% u odnosu na optimalnu prostornu masu asfaltne mješavine. Osim propisanom tekućom kontrolom, potrebno je i vizualno pratiti kakvoću izvedenog sloja i odmah otklanjati moguće grube neispravnosti (npr. izrazita segregacija, izrazita promjena debljine ili visine sloja i sl.). Razastrta asfaltna mješavina valja se optimalnim brojem valjaka po broju i vrsti.

Izvođač radova obavezan je od nadzornog inženjera zatražiti suglasnost o predloženoj garnituri valjaka i režimu valjanja.

Izvođač radova mora pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o upotrebljivosti svih materijala koje će upotrebljavati pri proizvodnji asfaltne mješavine, sukladno potpoglavlju 6-00.2.13 OTU i predati ih nadzornom

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

inženjeru na ovjeru najmanje 30 dana prije početka radova. Nadzorni će inženjer u roku 10 dana prethodna ispitivanja upotrebljivosti odobriti ili ih vratiti izvođaču na doradu. Izvođač mora imati prethodni sastav za svaku vrstu asfaltne mješavine propisane projektom kolničke konstrukcije i predložiti ga investitoru ili njegovom na dzornom inženjeru na odobrenje, najmanje 20 dana prije po četka radova. Nadzorni će inženjer u roku pet dana prethodni sastav odobriti ili ga vratiti izvođaču na doradu. Zahtjevana ravnost sloja za teško opterećenje je 4 mm mjereno letvom od 3 m. Dopušteno visinsko odstupanje $\pm 5\%$. dopušteno odstupanje od projektiranog poprečnog pada (svaki profil), najviše $\pm 0,4\%$ (aps.). Dopušteno odstupanje (horizontalni položaj lijevog i desnog ruba) od projektiranog visinskog položaja, najviše ± 25 mm.

Program danih kontrolnih ispitivanja osigurava Investitor, a Izvođač je dužan provoditi program tekućih ispitivanja koji je dužan predložiti Nadzornom inženjeru prije početka radova.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA I GRAĐEVINARSTVA
Nikola Žderić
mag.ing.aedif. 4433
Projektant:
Ovlašteni inženjer građevinarstva

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P Datum : Ožujak, 2019.g.
--	---	---

POSEBNI TEHNIČKI UVIJETI GRAĐENJA I GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM

Nakon završetka radova na tehničkom održavanju građevine potrebno je ukloniti sav preostali šut i sav otpadni materijal i pomoćni gradilišni objekti izvođača.

Prije početka radova Izvođač je dužan izvijestiti nadzornog inženjera o odabranoj tehnologiji građenja, dinamici odvijanja radova te informirati ga o svim instalacijama koje se mogu oštetiti nepažnjom tijekom izvođenja radova na prometnicama i odvodnji. Na mjestima izvođenja radova u blizini postojećih instalacija iskope je potrebno raditi ručno, a njihov položaj točno utvrditi probnim iskopima.

ZBRINJAVANJE GRAĐEVNOG OTPADA TIJEKOM GRADNJE

- Osposobiti djelatnika koji će voditi radove posebno kod korištenja i održavanja mehanizacije uz pridržavanje mjera zaštite na radu, zaštite od požara i mjera zaštite okoliša
- Sav višak otpadnog materijala u tekućem stanju (cementni mort, beton, vapno, bitumen, lijevani asfalt) prilikom izvođenja radova ne istresati na gradilištu već otpremiti odmah na za to predviđenu deponiju;
- Sav višak otpadnog materijala u krutom stanju, bilo kao produkt rušenja, bilo kao produkt izvođenja radova, ne gomilati na gradilištu nego otpremiti na za to predviđenu deponiju;
- Eventualno potrebno skladište za gorivo, ulje maziva, bitumen i sl., locirati na gradilištu prema važećim propisima i izvesti s nepropusnom podlogom i sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja; Eventualno pretakanje goriva, ulja, maziva ili bitumena, izvoditi na nepropusnoj podlozi sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja;
- Na gradilištu koristiti opremu i strojeve u ispravnom stanju koji ne ispuštaju gorivo, mazivo ulje i materijal koji transportiraju;
- Strogo nadzirati da li se radnici pridržavaju svih redovitih mjera zaštite (prilikom rada strojevima na radilištu i ostalom opremom).
- Ugovorno obvezati izvođača radova na poduzimanje mjera za sprječavanje onečišćenja okoliša (servisiranje i pranje strojeva izvan predviđenog mjesta za tu aktivnost, smanjenje buke uslijed nepotrebnog rada građevinskih strojeva i sl.)
- Osigurati propisno zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda na gradilištu korištenjem pokretnih sanitarnih čvorova.
- Predvidjeti i provoditi mjere zaštite zraka od onečišćenja.

ZBRINJAVANJE GRAĐEVNOG OTPADA NAKON ZAVRŠETKA RADOVA

- Sav preostali višak otpadnog materijala otpremiti na deponiju;
- Sav preostali višak materijala otpremiti s gradilišta;
- Privremene građevine na gradilištu demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja, otpremiti s gradilišta.
- Eventualno ranije potrebno skladište za gorivo, ulje, maziva, bitumen i sl. demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja otpremiti s gradilišta.
- Posebnu pažnju posvetiti na demontažu ili rušenje nepropusnih podloga na kojima se skladištilo ili pretakalo gorivo, ulje, maziva, bitumen i sl., kako se prilikom demontaže ne bi zagadili tlo;
- Zemljište na području gradilišta, kao i na prilazu gradilištu, dovesti u stanje prije početka radova, osim na površinama na kojima je projektom predviđeno preuređenje.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Nikola Žderić
mag. ing. aedif. Projektant.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

PROJEKTIRANI VIJEK GRAĐEVINE I UVIJETI ODRŽAVANJA

Projektirani vijek uporabe građevina niskogradnje je cca. 20 godina. Projektirani vijek uporabe uključuje redovito održavanje (čišćenje, popravci, zamjene dijelova...).

Izvanredno održavanje se provodi zbog osiguranja sigurnosti i trajnosti te pored ostalog posebno obuhvaća i popravak ili zamjenu dijelova sustava.

Uvjete za održavanje projektiranog dijela građevine

Dio građevine je pojedinačni tehnički i/ili funkcionalni sklop koji je sastavni dio cjelovite građevine koju se održava, ili veći broj pojedinačnih tehničkih i/ili funkcionalnih sklopova povezanih u tehničku ili funkcionalnu cjelinu koja je sastavni dio cjelovite građevine koju se održava.

Redovito održavanje jest preventivno pregledavanje građevine odnosno njezinih dijelova i preventivno izvođenje radova kojima se sprječava gubitak svojstava građevine i njezine funkcionalnosti definirane namjenom u projektu građevine, kao i izvođenje radova na zamjeni, dopuni i/ili popuni dijelova građevine u razmacima i opsegu određenim projektom građevine ili zbog narušenog svojstva i/ili funkcionalnosti tih dijelova kojem uzrok nije kakav izvanredni događaj.

Izvanredno održavanje jest izvođenje radova na zamjeni, dopuni i/ili popuni dijelova građevine nakon kakvog izvanrednog događaja nakon kojega građevina odnosno njezin dio više nije uporabljiv (npr. potres, požar, prirodno urušavanje tla, poplava, prekomjeran utjecaj vjetra, leda i snijega i sl.) odnosno ako je građevina ili njezin dio zbog nepropisnog održavanja ili kojeg drugog razloga dovedena u stanje u kojem više nije uporabljiva.

Održavanje i unapređivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetske svojstava zgrada te nesmetan pristup i kretanje u građevini provodi se isključivo na postojećoj građevini.

Preventivno pregledavanje građevine i preventivno izvođenje radova kojima se sprječava gubitak svojstava građevine i njezine funkcionalnosti definirane namjenom u projektu građevine, provodi se, u okviru redovitog održavanja građevine, na temelju projekta prema kojem je građevina izgrađena.

Izvođenje radova na zamjeni, dopuni i/ili popuni dijelova građevine u razmacima i opsegu određenim projektom građevine ili zbog narušenog svojstva i/ili funkcionalnosti tih dijelova kojem uzrok nije kakav izvanredni događaj, provodi se, u okviru redovitog održavanja građevine, na temelju projekta prema kojem je građevina izgrađena.

Izvođenje radova na zamjeni, dopuni i/ili popuni dijelova građevine nakon kakvog izvanrednog događaja nakon kojega građevina odnosno njezin dio više nije uporabljiv (npr. potres, požar, prirodno urušavanje tla, poplava, prekomjeran utjecaj vjetra, leda i snijega i sl.) odnosno ako je građevina ili njezin dio zbog nepropisnog održavanja ili kojeg drugog razloga dovedena u stanje u kojem više nije uporabljiva, provodi se, u okviru izvanrednog održavanja, na temelju projekta kojeg se obvezno izrađuje za provedbu takvog održavanja, kojim projektom se ne smije mijenjati tehničko rješenje u skladu s kojim je građevina izgrađena.

Dokumentaciju o ispunjavanju obveze održavanja građevine odnosno unapređivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetske svojstava zgrada te nesmetanog pristupa i kretanja u građevini, dužan je čuvati vlasnik građevine za cjelokupno vrijeme trajanja građevine.

Održavanje građevine provodi se na postojećoj građevini radi očuvanja temeljnih zahtjeva za građevinu na razini ispunjavanja tih zahtjeva postignutoj danom izdavanja uporabne dozvole.

Održavanje građevine se provodi na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Održavanje građevine podrazumijeva:

- redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen projektom građevine i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, pravilnicima i propisima donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda,

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

- izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,
- izvođenje radova kojima se građevina odnosno njezin dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom građevine odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena,
- vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju građevine: u kontinuitetu rednih brojeva navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s priložima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

Redoviti pregledi i izvanredni pregledi uključuju osobito:

- utvrđivanje je li građevina odnosno jesu li njezini dijelovi u ispravnom stanju (deformacije, položaj i veličine napuklina i pukotina te druga oštećenja vezana za očuvanje tehničkih svojstava građevine),
- utvrđivanje stanja zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine, ako postoje,
- utvrđivanje veličine geometrijskih odstupanja od projektiranog stanja, ako se na temelju vizualnog pregleda sumnja u geometrijska odstupanja koja su veća od dopuštenih odnosno izvan granica tolerancije,
- utvrđivanje ispunjava li građevina u cjelini odnosno njezin dio zahtjeve određene projektom građevine,
- utvrđivanje usklađenosti uređaja i opreme sa projektom građevine,
- utvrđivanje osigurava li građevina nesmetan pristup i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo.

Održavanje građevine se, u cilju održavanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetskih svojstava zgrada te nesmetanog pristupa i kretanja, provodi putem redovitog i izvanrednog održavanja.

Redovito održavanje građevine obuhvaća provođenje skupa preventivnih mjera koje se provode prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, te skup preventivnih ili interventnih mjera koje obuhvaćaju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv, a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja.

Redovito održavanje obuhvaća osobito:

- praćenje i kontrolu stanja građevine odnosno njezinog dijela radi uočavanja ili utvrđivanja nedostataka na njoj tijekom uporabe, a koji mogu ugroziti stabilnost građevine ili susjednih građevina, njezine funkcije, zdravlje ljudi i okoliš,
- otklanjanje nedostataka na način i u opsegu potrebnom da se zatečeno stanje građevine uskladi s projektiranim stanjem građevine,

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, može obuhvatiti:

- održavanje čistim i prohodnim dijelova građevine u slučajevima u kojima o čistoći i prohodnosti tih dijelova ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
- popravak dijelova građevine koji su oštećeni redovitom uporabom građevine, a kojima ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,
- obnova zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine,
- ugađanje, čišćenje, podmazivanje, servisiranje ugrađene opreme i uređaja, provjera razine tekućina i druge aktivnosti koji su predviđeni projektom građevine i dokumentacijom te opreme, uređaja i instalacija.

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih ili interventnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja, a koje uključuju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P Datum : Ožujak, 2019.g.
--	---	---

i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja, može obuhvatiti:

- zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija za koje je istekao rok trajanja ili je dotrajala tijekom uporabe, odgovarajućim ispravnim dijelovima,
- otklanjanje nedostataka glede osiguravanja nesmetanog pristupa i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo,
- otklanjanje posljedica izazvanih predvidivim ili očekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode ili djelovanjem atmosferilija na građevinu.

Izvanredno održavanje podrazumijeva skup mjera koje se provode kako bi se uklonile posljedice izvanrednih djelovanja i okolnosti koje su umanjile ili ugrozile uporabljivost građevine te kako bi se građevina obnovila u prvobitno tehničko i/ili funkcionalno stanje ili dovela u stanje usklađeno s projektiranim stanjem građevine.

Ovisno o vrsti građevine skup mjera može obuhvatiti:

- zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija koja je oštećena izvanrednim događajem, odgovarajućim ispravnim jednakovrijednim dijelovima,
- otklanjanje posljedica izazvanih nepredvidivim ili neočekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode, djelovanjem atmosferilija na građevinu ili seizmičkim djelovanjem.

Pri održavanju građevina dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona.

Pri održavanju građevina:

- uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda,
- drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve na način koji odgovara ili je povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

Radovima na održavanju građevine ne smije se mijenjati tehničko rješenje građevine, ugrožavati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina niti mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova, dokumentira se na način kako je to određeno glavnim projektom građevine, te:

- izvješćima (zapisnicima) o pregledima i ispitivanjima građevine odnosno njezinih dijelova,
- zapisima (nalogima) o radovima održavanja,
- prijavom početka izvođenja radova, kada je ista potrebna,
- na drugi prikladan način, ako drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji nije što drugo određeno.

Vlasnik građevine dužan je unapređivati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu, nesmetani pristup i kretanje u građevini ako je to propisano posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji ili ako je propisano posebnim zakonom.

Projektant:

Nikola Žderić, mag.ing.aedif.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

PROJEKTANSTKA PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA

ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA ZAHVATA U PROSTORU

PROCIJENA	280.000,00
PDV	70.000,00
UKUPNO s PDV-om:	350.000,00

Projektant:
Nikola Žderić, mag.ing.aedif.
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Nikola Žderić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4433

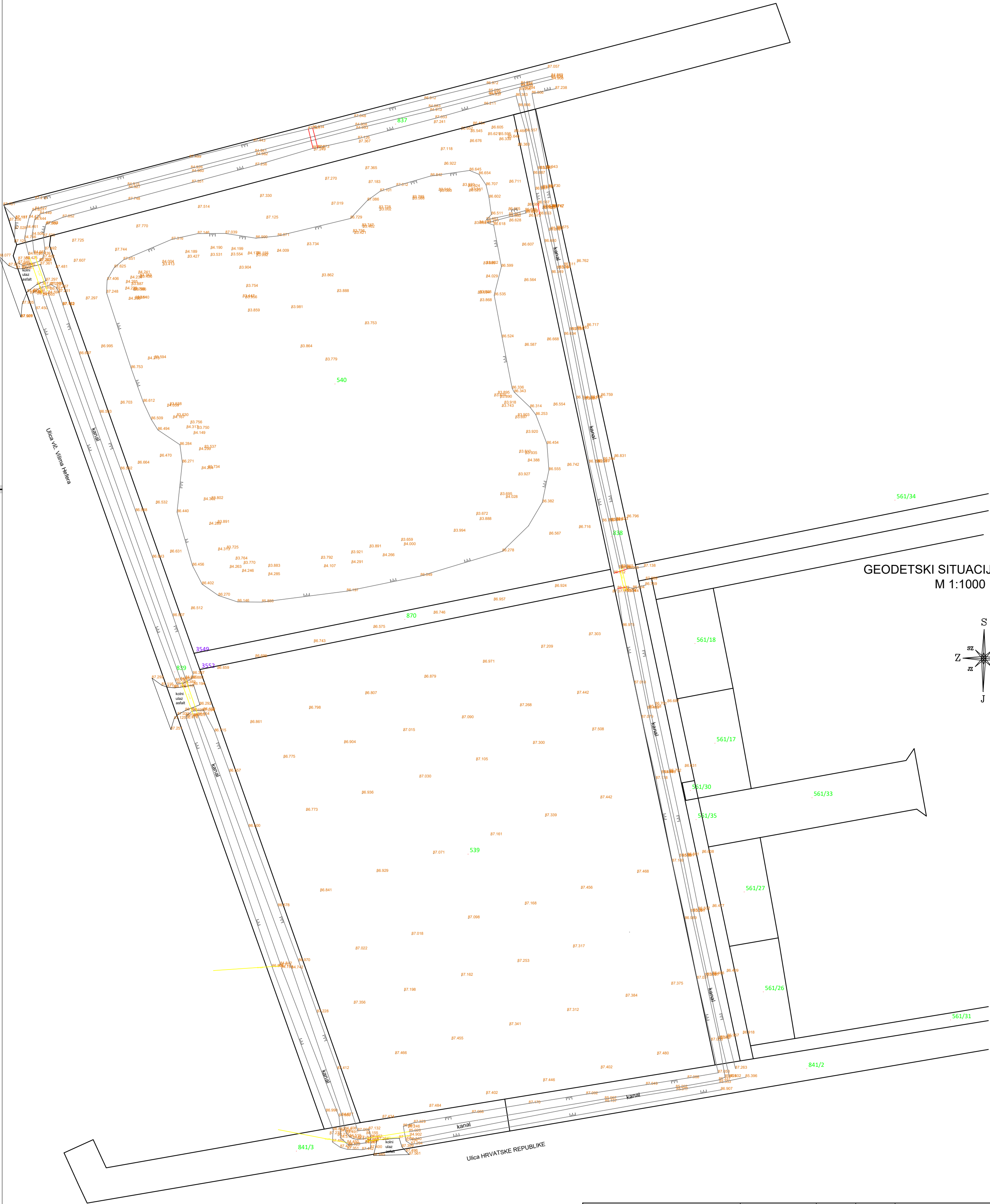
dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 310000 Osijek OIB: 51244673660	Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT Građevina: IZFRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM Lokacija: novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac Investitor: Općina Antunovac, Braće Radića 4, Antunovac	TD: 2245-19-P
		Datum : Ožujak, 2019.g.

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA PARKA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

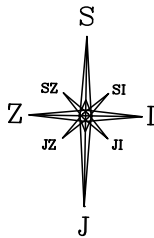
INVESTITOR: **OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac, OIB: 30812410980**

LOKACIJA: **Ulica vlč. Vilima Hefera 2, Antunovac; novoformirana k.č.br. 540, k.o. Antunovac**

GRAFIČKI PRILOZI

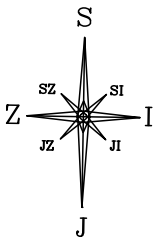


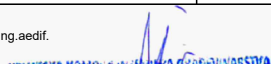
GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT
M 1:1000

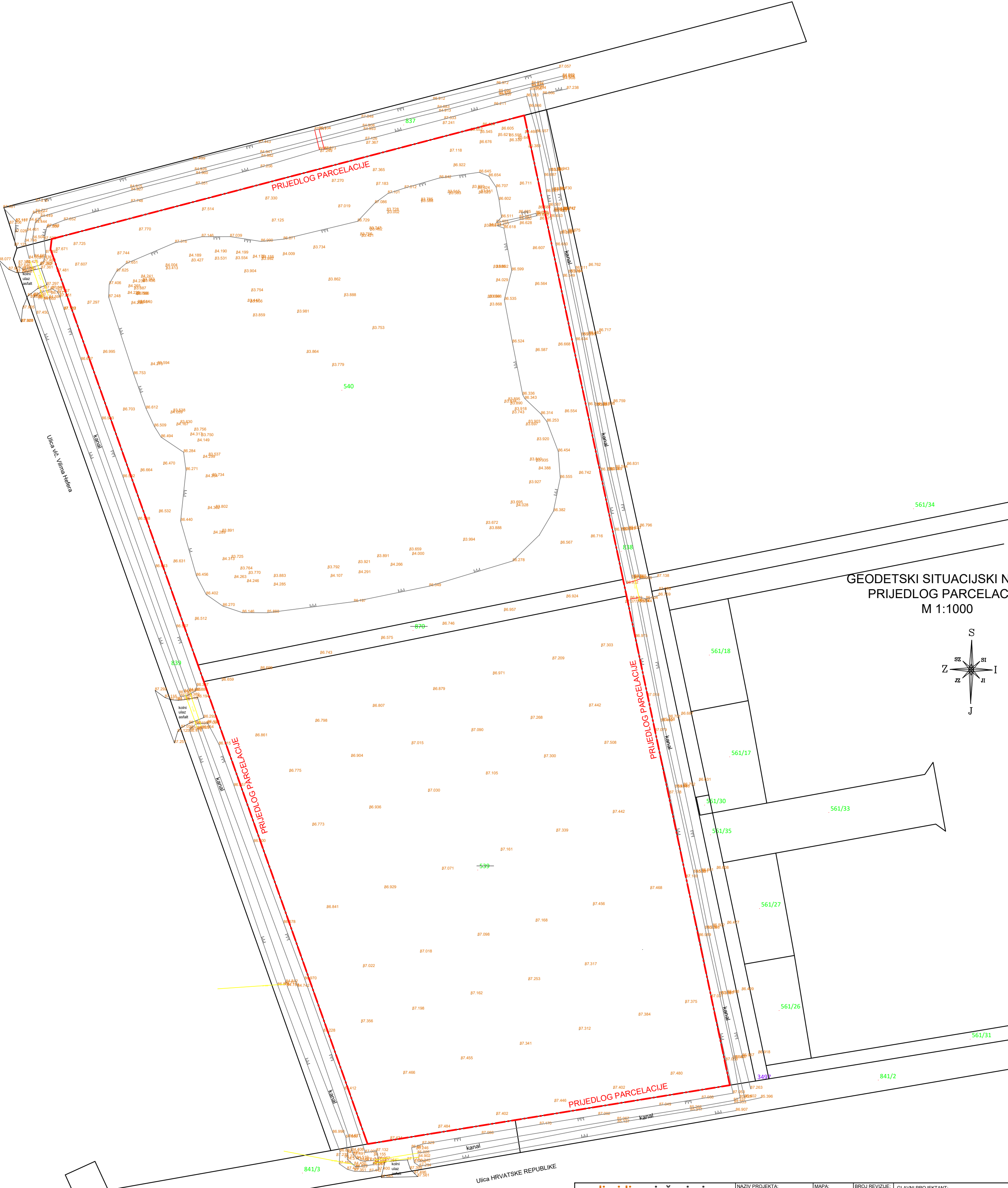


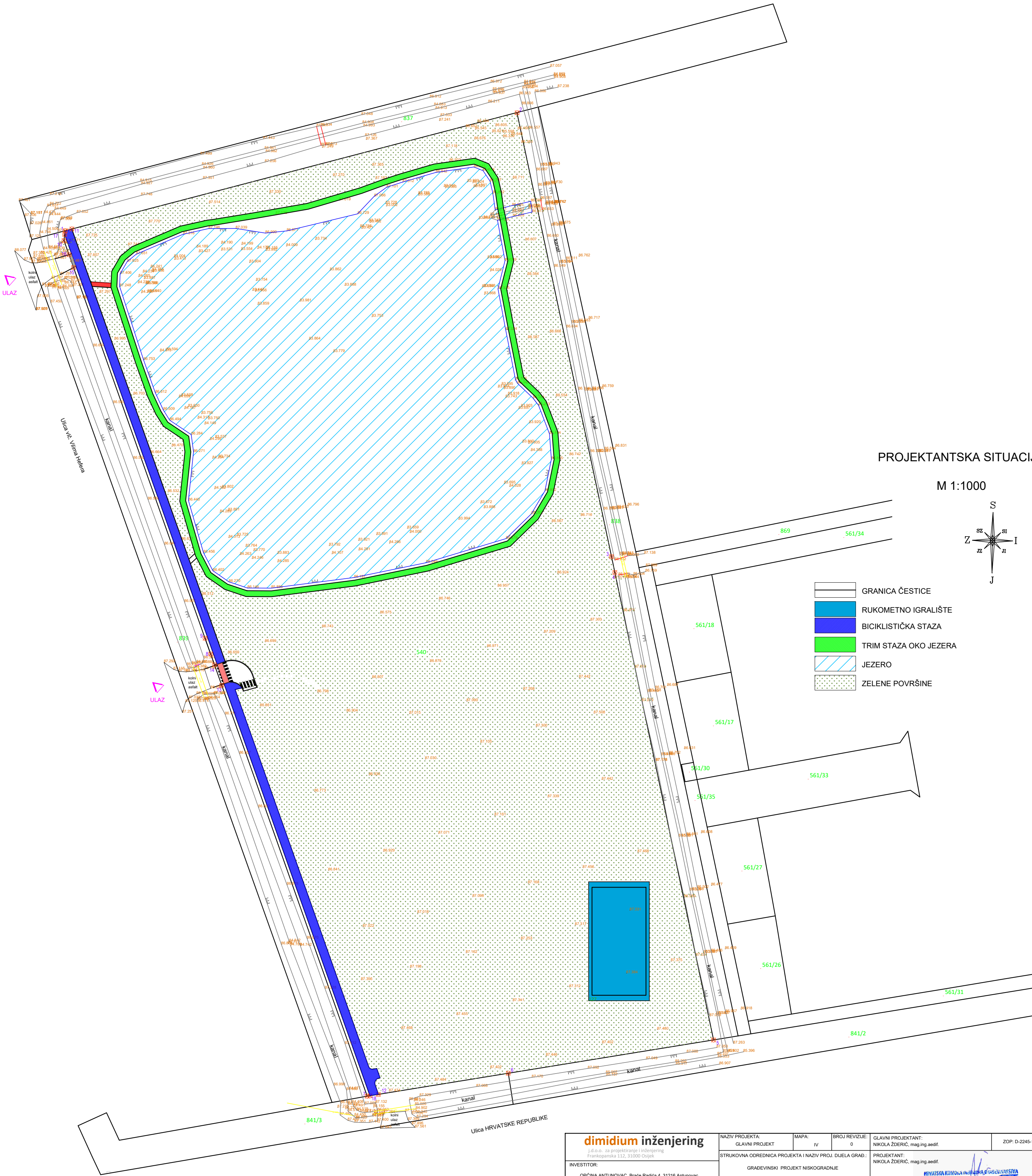
dimidium inženjering J.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek	NAZIV PROJEKTA:		MAPA:	BROJ REVIZIJE:	GLAVNI PROJEKTANT:	ZOP: D-2245-19	
	GLAVNI PROJEKT		IV	0	NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.		
	INVESTITOR:		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD:				PROJEKTANT:
	OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radčića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980		GRADEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE				NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.
GRADEVINA:	Izgradnja parka s pratećim sadržajem		SADRŽAJ PRILOGA:			HRVATSKA KOMUNALNA IZGRADNJA I POSREDOVANJE Nikola Žderić mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4433	
			GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT				
LOKACIJA:	Ulica vlt. Vilma Hefera 2, Antunovac, novotformirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac		BROJ PRILOGA: 01		MJERILO: 1:1000		
			OZNAKA PROJEKTA: 2245-19-P		MJESTO I DATUM: Osijek, ožujak 2019.		

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT-
PRIJEDLOG PARCELACIJE
M 1:1000



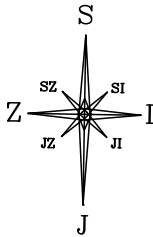
dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek		NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	MAPA: IV	BROJ REVIZIJE: 0	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	ZOP: D-2245-19
INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980	STRIKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD: GRADEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE				PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	
GRADEVINA: Izgradnja parka s pratećim sadržajem	SADRŽAJ PRILOGA: GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT-PRIJEDLOG PARCELACIJE					
LOKACIJA: Ulica vlt. Vilma Hefera 2, Antunovac, novotformirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac	BROJ PRILOGA: 02		MJERILO: 1:1000			
	OZNAKA PROJEKTA: 2245-19-P		MJESTO I DATUM: Osijek, ožujak 2019.			





PROJEKTANTSKA SITUACIJA

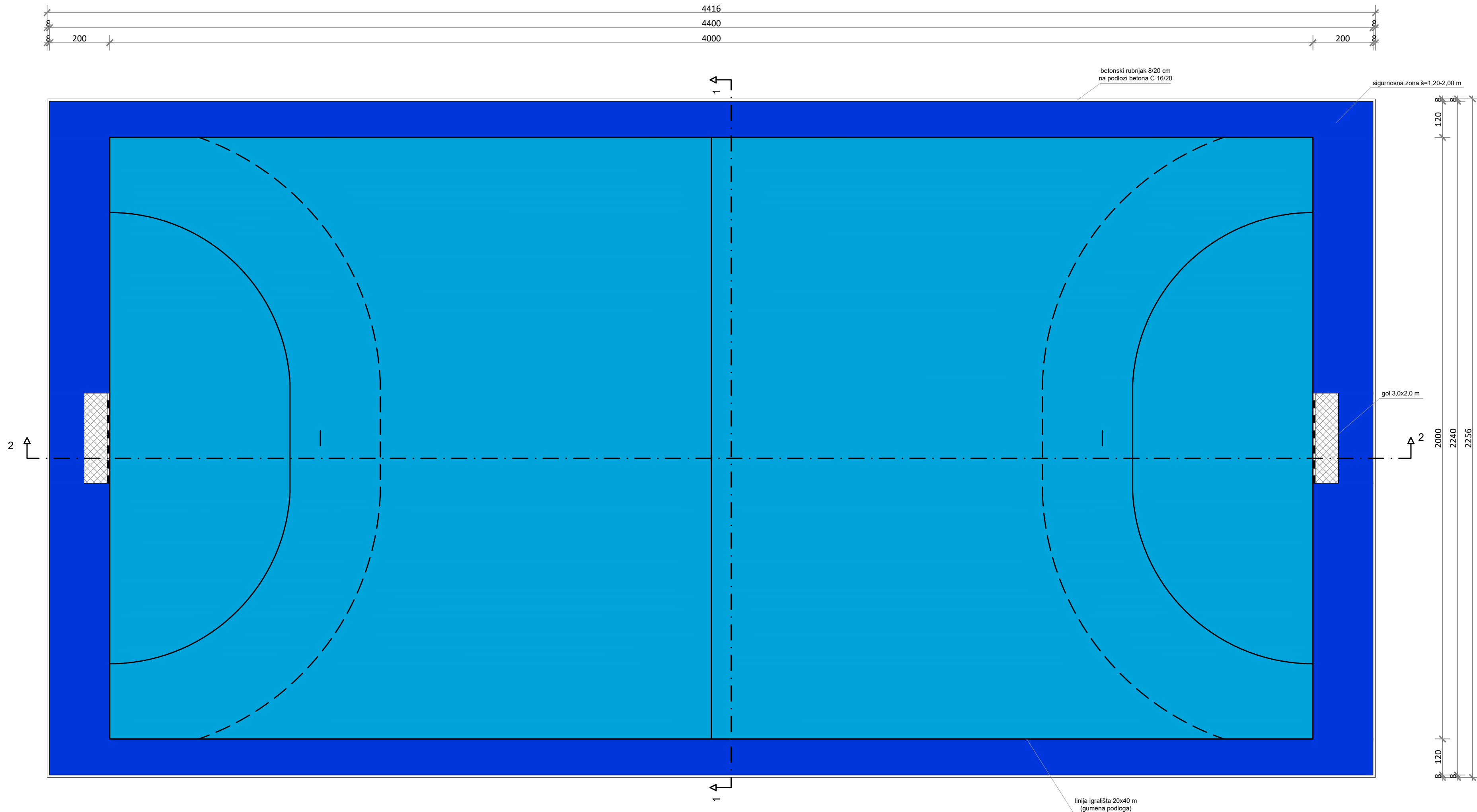
M 1:1000



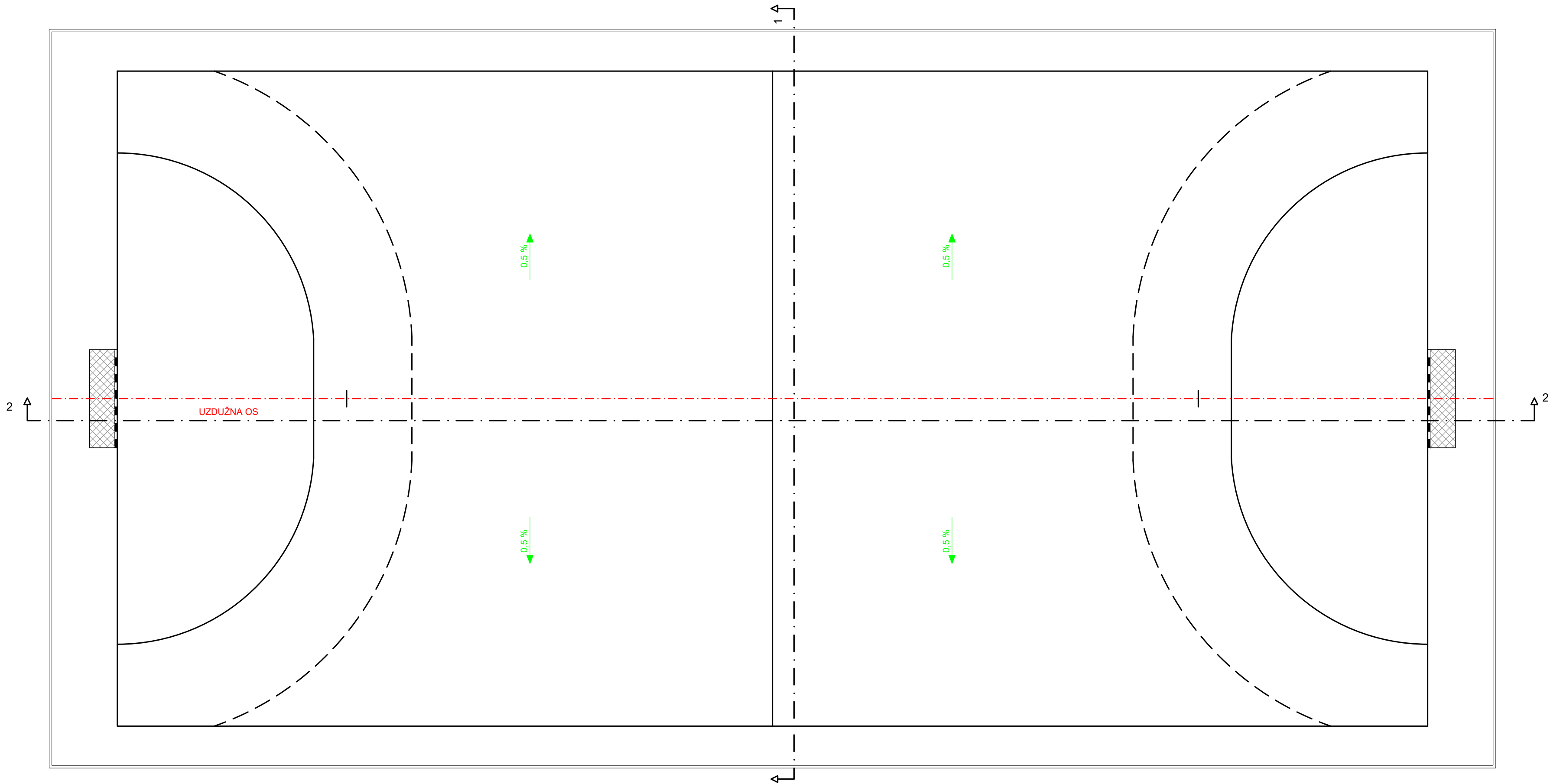
- GRANICA ČESTICE
- RUKOMETNO IGRALIŠTE
- BICIKLISTIČKA STAZA
- TRIM STAZA OKO JEZERA
- JEZERO
- ZELENE POVRŠINE

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek	NAZIV PROJEKTA:		MAPA:	BROJ REVIZIJE:	GLAVNI PROJEKTANT:	ZOP: D-2245-19	
	GLAVNI PROJEKT		IV	0	NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.		
	INVESTITOR:		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD:			PROJEKTANT:	
	OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980		GRADEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE			NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	
GRADEVINA:	Izgradnja parka s pratećim sadržajem		SADRŽAJ PRILOGA:			HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA Nikola Žderić mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva G 4433	
			PROJEKTANTSKA SITUACIJA				
LOKACIJA:			BROJ PRILOGA: 03		MJERILO: 1:1000		
	Ulica vlt. Vilma Hefera 2, Antunovac, novotformirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac		OZNAKA PROJEKTA: 2245-19-P		MJEŠTO I DATUM: Osijek, ožujak 2019.		

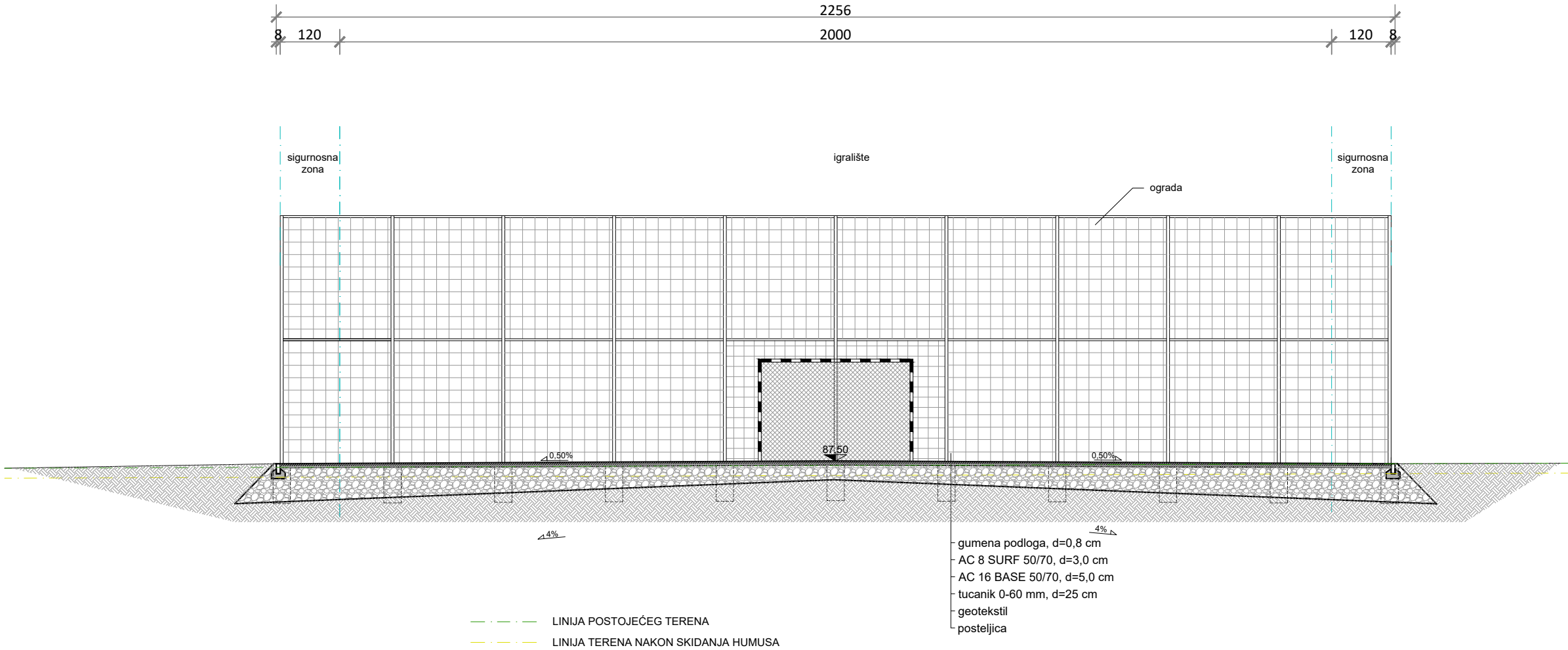
LOCRT IGRALIŠTA ZA RUKOMET
M 1:100



 dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek	NAZIV PROJEKTA: KLASNI PROJEKT		MAPA: IV	BROJ REVIZIJE: 0	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	ZOP: D-2245-19
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD:				PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Nikola Žderić mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva  6 4423
	INVESTITOR:					
	OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radika 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980					
	GRAJEVINA: Izgradnja parka s pratećim sadržajem					
LOKACIJA:	BROJ PRILOGA: 04		MJERILO: 1:100			
Ulica vrt. Vilima Hefera 2, Antunovac, novoformirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac		OZNAKA PROJEKTA: 2245-19-P		MJESTO I DATUM: Osijek, ožujak 2019.		

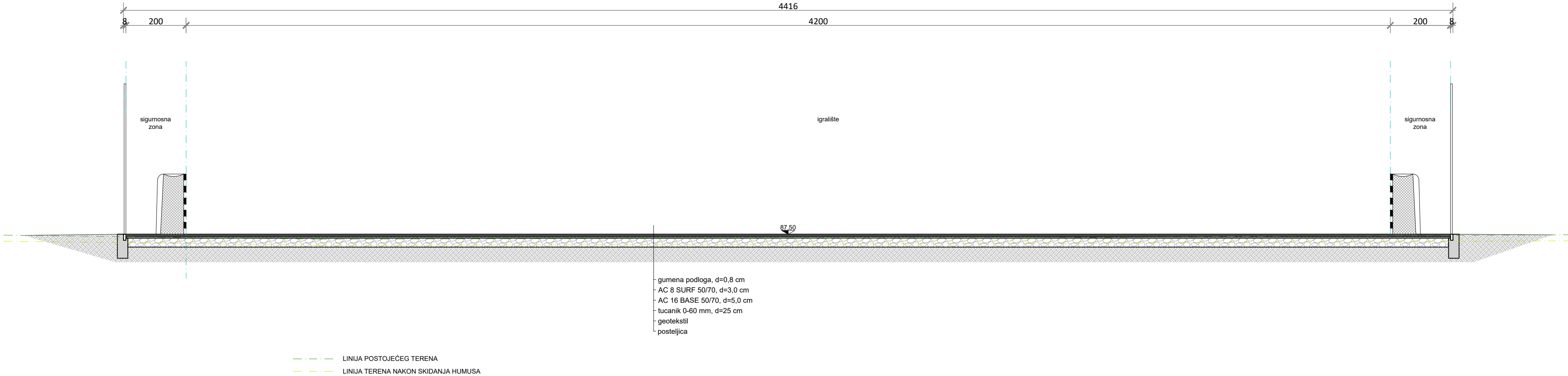


dimidium inženjering J.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980 GRADEVINA: Izgradnja parka s pratećim sadržajem LOKACIJA: Ulica vlt. Vilima Hefera 2, Antunovac, novotformirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac	NAZIV PROJEKTA:	MAPA:	BROJ REVIZIJE:	GLAVNI PROJEKTANT:	ZOP: D-2245-19	
	GLAVNI PROJEKT	IV	0	NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.		
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD:			PROJEKTANT:		
	GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE			NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.		
	SADRŽAJ PRILOGA:			REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA Nikola Žderić mag.ing.aedif. Ovlašten inženjer građevinarstva  G 4433		
	TLOCRT IGRALIŠTA ZA RUKOMET-ODVODNJA					
BROJ PRILOGA: 05		MJEŠTO I DATUM:				
OZNAKA PROJEKTA:		2245-19-P		Osijek, ožujak 2019.		



NAPOMENA: Zbog mogućih odstupanja od stvarnog stanja visinske kote je potrebno uskladiti sa stanjem na terenu. Prilikom izvođenja izvođač je dužan pridržavati se projektiranih debljina slojeva i nagiba.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek	NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	MAPA: IV	BROJ REVIZIJE: 0	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	ZOP: D-2245-19
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD.:			PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	
	GRAĐEVINSKI PROJEKT NISKOGRADNJE				
INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980	SADRŽAJ PRILOGA:			HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA I GRAĐEVINARSTVA Nikola Žderić mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4433	
GRAĐEVINA: Izgradnja parka s pratećim sadržajem	PRESJEK 1-1				
LOKACIJA: Ulica vlt. Vilima Hefera 2, Antunovac, novooformirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac	BROJ PRILOGA: 06		MJERILO: 1:100		
	OZNAKA PROJEKTA: 2245-19-P	MJESTO I DATUM: Osijek, ožujak 2019.			



NAPOMENA: Zbog mogućih odstupanja od stvarnog stanja visinske kote je potrebno uskladiti sa stanjem na terenu. Prilikom izvođenja izvođač je dužan pridržavati se projektiranih debljina slojeva i nagiba.

dimidium inženjering j.d.o.o. za projektiranje i inženjering Frankopanska 112, 31000 Osijek	NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	MAPA: IV	BROJ REVIZIJE: 0	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	ZOP: D-2245-19	
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA I NAZIV PROJ. DIJELA GRAD.:			PROJEKTANT: NIKOLA ŽDERIĆ, mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA I ARHITEKTURA Nikola Žderić mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4433	
	SADRŽAJ PRILOGA:					
	PRESJEK 2-2					
	BROJ PRILOGA: 07					MJERILO: 1:100
	OZNAKA PROJEKTA: 2245-19-P					MJESTO I DATUM: Osijek, ožujak 2019.
INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC, Braće Radika 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980						
GRADEVINA: Izgradnja parka s pratećim sadržajem						
LOKACIJA: Ulica vlt. Vilima Hefera 2, Antunovac, novotomirana k.č.br. 540, k.o.Antunovac						