

INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

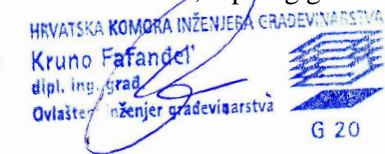
IZVEDBENI PROJEKT

REKONSTRUKCIJE NERAZVRSTANE CESTE

izrađen sukladno članku 130. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) i
članku 5. stavku 1. Pravilnika o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)

PROJEKTANT:

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

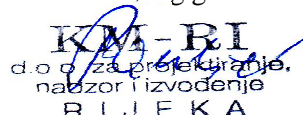


STRUČNI SURADNICI:

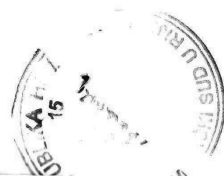
Iris Paulić, ing.građ.
Andreja Zuzić, dipl.ing.građ.

DIREKTOR:

Iris Paulić, ing.građ.



Rijeka, lipanj 2017. god.



SUBJEKT UPISA

MBS: 040009236
OIB: 69535252268
TVRTKA:
1 KM - RI društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, nadzor i izvođenje
1 KM - RI d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
7 Rijeka, Grad Rijeka
Vukovarska 90

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:
1 45 - Građevinarstvo
1 * - projektiranje građevina
1 * - stručni nadzor nad građenjem
1 * - inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
1 * - zastupanje stranih osoba u zemlji
4 * - kupnja i prodaja robe i trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:
6 Ivan Fafandel, OIB: 29458887430
Rijeka, Hahlić 1
7 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:
4 Iris Paulić, OIB: 54814675838
Rijeka, Balde Fučka 44
4 - direktor
4 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:
3 36.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Temeljni akt:
1 Ugovor o osnivanju zaključen je dana 05. studenog 1992. godine i usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima dana 30. studenog 1995. godine.

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Temeljni akt:
3 Odlukom osnivača od dana 17. ožujka 1997. godine izmijenjen je Društveni ugovor u dijelu temeljni kapital.
4 Odlukom članova društva od 09. rujna 1999. godine izmijenjen je članak 5. (predmet poslovanja) i članak 24. (odredbe o Upravi društva) Društvenog ugovora.
7 Odlukom člana društva od 17. listopada 2012. godine Društveni ugovor izmijenjen je u čl. 2. (članovi društva), čl. 4. (sjedništvo društva), čl. 7. i 8. (poslovni udjeli) te je čl. 31 brisan. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:
3 Odlukom osnivača od dana 17. ožujka 1997. godine povećava se temeljni kapital sa iznosa od 8,00 kn za iznos od 35.992,00 kn na iznos od 36.000,00 kn.

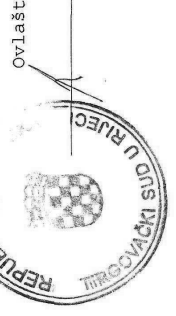
FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje
eu 27.06.2012 2011 01.01.2011 - 31.12.2011

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/1872-2	26.01.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-96/780-2	31.10.1996	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-97/561-3	04.04.1997	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-99/2009-4	19.10.1999	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-97/561-5	19.08.2002	Trgovački sud u Rijeci
0006 Tt-10/4378-2	06.12.2010	Trgovački sud u Rijeci
0007 Tt-12/6056-2	22.10.2012	Trgovački sud u Rijeci
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	30.03.2011	elektronički upis
eu /	27.06.2012	elektronički upis

U Rijeci, 29. listopada 2012.



KM-RI d.o.o., Vukovarska 90, 51000 Rijeka, OIB 69535252268,
kojeg zastupa direktor Iris Paulić, ing.građ.

i

RIJEKAPROJEKT d.o.o., Moše Albaharija 10/a, 51000 Rijeka, OIB 06443766961,
kojeg zastupa član uprave Rene Lustig, dipl.ing.građ.

zaključili su:

UGOVOR O POSLOVNO - TEHNIČKOJ SURADNJI

Članak 1.

Ovim Ugovorom, ugovorene strane uređuju međusobne odnose u poslovno-tehničkoj suradnji na poslovima: prezentiranja i obrade tržišta, zajedničkog nastupa na tržištu, izradi projektno-tehničke dokumentacije, provođenje stručnog nadzora nad izgradnjom objekta, korištenju kadrovskog potencijala u strukama koje se nadopunjuju, međusobnom ispomaganju po najpovoljnijim uvjetima.

Članak 2.

Ugovorne strane će temeljem ovog Ugovora dogovoriti međusobne obveze za svaki konkretni zadatak i postići dogovor primjenjujući transparentnost uvjeta postignutih kod davanja ponuda i zaključivanja ugovora sa Naručiteljem.

Članak 3.

Ugovorne strane obvezuju se da će zajedničkim poslovima iz članka 2. dati prioritet u realizaciji, te da će ih u cijelosti izvršiti pridržavajući se pri tom pravila struke, zakonskih propisa, uzanci za pojedinu vrstu poslova i odredbi ugovora sklopljenih sa Naručiteljem.

Članak 4.

Ugovorene strane se obvezuju da će zajedničke poslove izvršavati kvalitetno i u ugovorenim rokovima, unoseći u izvršenje zadatka maksimum profesionalnosti štiteći pri tom ugled i reference druge strane.

Djelatnici obiju strana koji će raditi na zajedničkim poslovima moraju poštovati organizaciju i vođenje projekta ili nadzora od strane koordinatora kojeg će imenovati strana koja je zaključila ugovor sa Naručiteljem.

Članak 5.

Ovaj Ugovor zaključuje se na neodređeno vrijeme. Ugovor se može raskinuti sporazumno i li jednostrano.

Sporazumni raskid ovog Ugovora moguć je ukoliko ugovorne strane tijekom dužeg razdoblja nemaju međusobnih obveza po pojedinačnim ugovorima zaključenim na osnovu ovog sporazuma.

Jednostrani prekid Ugovora moguć je u slučaju kada druga strana ne izvršava svoje obveze po posebnim dogovorima i na taj način nanosi štetu drugoj strani. U slučaju jednostranog raskida ugovora strana koja je uzrokovala raskid snosit će svu štetu druge ugovorne strane uključujući i uvođenje drugih Izvršitelja u dovršenje započetih, a ne završenih aktivnosti.

Članak 6.

Ugovorne strane obvezuju se da će sve sporove rješavati sporazumno sukladno dobrim poslovnim običajima unoseći pri tome maksimum dobre volje.

Ukoliko ugovorne strane ne uspiju sporazumno riješiti spor po posebno sklopljenim ugovorima, zaštitu svojih interesa potražiti će putem Trgovačkog suda u Rijeci.

Članak 7.

Ovaj ugovor sastavljen je u 2 (dva) istovjetna primjerka od kojih svaka strana nakon potpisa zadržava 1 (jedan) primjerak.

Rijeka, 28.10.2013. god.

KM-RI d.o.o.
Iris Paulić, ing.građ.

KM-RI
d.o.o. za projektiranje,
nadzor i izvođenje
RIJEKA

RIJEKAPROJEKT d.o.o.
Rene Lustig, dipl.ing.građ.

rijekaprojekt
DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
ZA PROJEKTIRANJE, NADZOR I IZVOĐENJE
RIJEKA, Moše Albaharija 10/a

INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

IMENOVANJE br. 2017/05/06-01/IZV01


kojim se za **projektanta građevinskog projekta** određuje:

KRUNO FAFANDEL, dipl.ing.građ.

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ., Rijeka, Labinska 14, ovlaštenu inženjer građevinarstva imenovan rješenjem Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, br. UP/I-360-01/99-01/20, djelatnik poduzeća RIJEKAPROJEKT d.o.o. iz Rijeke, Moše Albaharija 10/a, suradnik poduzeća KM-RI d.o.o. iz Rijeke, Vukovarska 90, zadovoljava sve potrebne uvjete temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13).

Rijeka, lipanj 2017. god.

DIREKTOR:
Iris Paulić, ing.građ.


KM-RI
d.o.o. za projektiranje,
nadzor i izvođenje
RIJKA



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/20
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 13. kolovoza 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu Krune Fafandela, dipl.ing.građ. iz Rijeke, Hahlić br. 1, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **KRUNO FAFANDEL**, (JMBG 2308965360028), dipl.ing.građ. iz Rijeke, pod rednim brojem 20, s danom upisa 9. lipnja 1999. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Kruno Fafandel, dipl.ing.građ. iz Rijeke, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva izdaje se "inženjerska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ. iz Rijeke, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

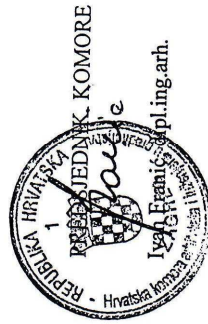
Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

1. Kruni Fafandelu, Rijeka, Hahlić br. 1, uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) daje se:

IZJAVA PROJEKTANTA

1. **Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.,** iz Rijeke, Labinska 14, djelatnik poduzeća RIJEKAPROJEKT d.o.o. iz Rijeke, Moše Albaharija 10/a, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, pod rednim brojem **20**, s danom upisa **09.06.1999.g.**
2. Rješenje pod kojim je osoba iz točke 1., upisana u Imenik ovlaštenih inženjera, izdano je po Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, Zagreb, Klasa: UP/I-360-01/99-01/20, Ur.broj: 314-01-99-1, od 13. kolovoza 1999.g.
3. Projekt za koji se daje IZJAVA nosi oznaku:
IZVEDBENI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT, broj projekta: **2017/05/06-01**, investitora: **GRAD VODICE**, Ive Čače 8, Vodice.
4. Ovaj projekt rekonstrukcije (obnavljanja) nerazvrstane ceste, čest. zem. 4570/1, u Prvić Luci na otoku Prvić, izrađen je sukladno članku 130. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), članku 5. stavku 1. Pravilnika o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15) i prostorno-planskom dokumentacijom.

Ovaj projekt usklađen je sa:

ZAKONIMA I PROPISIMA:

- Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17);
- Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13);
- Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15);
- Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17);
- Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10);
- Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15);
- Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14);
- Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13);
- Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15);
- Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17);
- Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14);
- Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16);
- Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100./04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17);
- Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14);
- Zakonom o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14);

- Zakonom o otpadu (NN 178/04, 153/05 – Uredba, 111/06, 60/08, 87/09);
- Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13);
- Zakonom o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04, 110/04 – Uredba, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14);
- Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14);
- Zakonom o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14);
- Tehničkim propisom o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15);
- Pravilnikom o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08);
- Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (NN 17/17);
- Zakonom o normizaciji (NN 80/13);
- Zakonom o mjeriteljstvu (NN 74/14);
- Pravilnikom o mjernim jedinicama (NN 88/15);
- Zakonom o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14);
- Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15);
- Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01);
- Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11);
- Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza za javnu cestu (NN 95/14);
- Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13);
- Pravilnikom o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)
- Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03);
- Posebnim uvjetima danim od strane nadležnih službi;
- tehničkim normativima, standardima i propisima.

Rijeka, lipanj 2017. god.

PROJEKTANT:

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Kruno Fafandel
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 20

INVESTITOR:

GRAD VODICE

OIB 74633363090

Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE

ČEST. ZEM. 4570/1

U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

Na temelju Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), izdaje se:

ISPRAVA

1. KRUNO FAFANDEL, dipl.ing.građ.

djelatnik poduzeća RIJEKAPROJEKT d.o.o. iz Rijeke, Moše Albaharija 10/a, obavio je provjeru tehničke dokumentacije:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE

ČEST. ZEM. 4570/1, U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

2. Potvrđuje se da su tehnička rješenja i mjere zaštite, koja su primijenjena u:

GRAĐEVINSKOM PROJEKTU

izvedena uz primjenu mjera zaštite od požara, u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara, te sa propisima o tehničkim normativima i standardima.

Rijeka, lipanj 2017. god.

PROVJERU IZVRŠIO:

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Kruno Fafandel
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 20

DIREKTOR:

Iris Paulić, ing.građ.

KM-RI
d.o.o. za projektiranje,
nadzor i izvođenje
RIJEKA

INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

POPIS PRIMIJENJENIH PROPISA

Prilikom projektiranja korišteni su i primijenjeni slijedeći zakoni i propisi:

- Zakon ogradnji (NN 153/13, 20/17);
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13);
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15);
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17);
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10);
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15);
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14);
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13);
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15);
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17);
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14);
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16);
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17);
- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14);
- Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14);
- Zakon o otpadu (NN 178/04, 153/05 – Uredba, 111/06, 60/08, 87/09);
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13);
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04, 110/04 – Uredba, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14);
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14);

- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14);
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15);
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08);
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17);
- Zakon o normizaciji (NN 80/13);
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14);
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15);
- 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, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15);
- Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01);
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11);
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza za javnu cestu (NN 95/14);
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13);
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03);
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08);
- Posebni uvjeti dani od strane nadležnih službi;
- tehnički normativi, standardi i propisi.

Rijeka, lipanj 2017. god.

STRUČNI SURADNICI:

Iris Paulić, ing.građ.

Andreja Zuzić, dipl.ing.građ.

PROJEKTANT:

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Kruno Fafandel

dipl. ing. građ.

Ovlašten inženjer građevinarstva



G 20

INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA I LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Na temelju Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) daje se prikaz mjera i rješenja za primjenu pravila zaštite od požara pri izgradnji objekta.

Gradnja mora biti organizirana tako da se:

- spriječi širenje vatre i dima,
- spriječi širenje vatre na susjedne objekte,
- omogućiti pristup vatrogasnoj službi i tehnici ugroženim objektima,
- omogućiti da sve osobe mogu neozlijeđene napustiti gradilište, odnosno
- da se omogućiti njihovo spašavanje,
- da se omogućiti zaštita spasitelja.

Za vrijeme izgradnje potrebno je provesti sve potrebne mjere sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora.

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

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

Zapaljive tekućine potrebno je držati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno propisima (boje, lakovi, plastične folije). Pri radu s takvim materijalima, zabranjena je uporaba otvorenog plamena, te ih je potrebno držati dalje od toplinskih izvora.

Signalna oprema koja sadrži električne instalacije, mora svojom izvedbom odgovarati zahtjevima važećih tehničkih propisa.

Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer i ovlašteni organ općine ili županije.

Nakon završetka izgradnje objekta potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala.

Detaljan prikaz i specifične mjere zaštite biti će prikazane u pojedinim projektima instalacija (ukoliko su potrebni).

Rijeka, lipanj 2017. god.

STRUČNI SURADNICI:

Iris Paulić, ing.građ.

Andreja Zuzić, dipl.ing.građ.

PROJEKTANT:

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA I ARHITEKTURA
Kruno Fafandel
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva



INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA I LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA

Građevinski otpad, koji nastaje prilikom rekonstrukcije nerazvrstane ceste, teba zbrinuti sukladno Zakonu o otpadu (NN 178/04, 153/05 – Uredba, 111/06, 60/08, 87/09) i Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Tijekom izvođenja radova, potrebno je pridržavati se određenih mjera:

- U početku radova pismeno obavijestiti nadležne službe, najmanje 8 dana ranije.
- Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
- Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećenje stabala izvan prostora rada.
- Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje smeća i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište u u šumu.
- Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
- Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
- Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati.
- Sva oštećenja okolnog terena i komunalne infrastrukture nastale izvođenjem radova podnositelj zahtjeva dužan je u potpunosti popraviti na svoj trošak, odnosno dovesti u prijašnje stanje.
- Prilikom izvođenja radova potrebno je predvidjeti odgovarajuće mjere zaštite da ne dođe do štete na okolnom zemljištu te štetnih posljedica za vodoprivredne interese.
- Lokaciju zahvata odvojiti i označiti propisanim znakovima upozorenja i eventualno ogradom.
- Dijelove gradilišta koji nisu ograđeni treba za vrijeme izgradnje zaštititi odgovarajućim prometnim znakovima ili trakama za upozorenje.
- Odstranjeni biljni materijal što prije zbrinuti na odgovarajući način.
- Uklonjenu pokrivku deponirati unutar granica zahvata i koristiti za rekultiviranje trase i sl.
- Prilikom izvođenja zabrana je svaka sječa i oštećenje stabala, te odlaganje pokrivke i kamenog materijala izvan koridora šetnice.

Nakon izgradnje građevine, potrebno je urediti okoliš gradilišta na slijedeći način:

- Sve privremene putne prilaze gradilištu treba urediti prema vizuelnim zahtjevima okoliša, a one putove koji trajno ostaju u funkciji, sanirati i urediti prema kriterijima za normalno odvijanje prometa i to u ovisnosti o razredu i namjeni prometnice.
- Prethodno oformljene deponije i pozajmišta treba urediti i isplanirati, kako bi se u što većoj mjeri uklopili s okolišem, a u što manjoj mjeri ugrozile susjedne građevine.
- Sve građevine privremenog karaktera, opremu gradilišta, neutrošeni materijal, otpad i slično, treba ukloniti, a predmetno zemljište prikladno sanirati i dovesti u prvobitno stanje.

- Cijelo područje devastirano zahvatom treba dovesti u uredno stanje, tj. najmanje na razinu prvobitnog stanja.
- Korišteno zemljište potrebno je dovesti u uredno stanje prije izdavanja Uporabne dozvole.
- Odvesti višak građevinskog materijala sa skladišnog prostora.
- Sve ograde oštećene za vrijeme gradnje treba popraviti.
- Otpadne tvari nastale tijekom građenja zbrinuti putem ovlaštene tvrtke uz ispunjavanje zakonom propisane dokumentacije.

Kao obaveza korisnika ostaje stalna briga za uredni izgled okoliša uz stalno održavanje građevine kao dijela infrastrukturnih sadržaja.

Opasnog otpada nema, te se posebno ne projektira postupak sa otpadom.

Rijeka, lipanj 2017. god.

STRUČNI SURADNICI:

Iris Paulić, ing.grad.

Andreja Zuzić, dipl.ing.grad.

PROJEKTANT:

Kruno Fafandel, dipl.ing.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Kruno Fafandel
dipl. ing. grad
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 20

KM-RI d.o.o.

PROJEKTIRANJE, NADZOR I IZVOĐENJE

51000 Rijeka, Vukovarska 90
tel: 051/615-004, fax: 051/615-879
e-mail: km-ri@ri.t-com.hr
OIB: 69535252268

ISHODOVANA DOKUMENTACIJA



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE
Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Šibeniku

Klasa: 612-08/16-23/1845

Urbroj: 532-04-02-14/4

Šibenik, 14. travnja 2016.

Kugov, C

REPUBLIKA HRVATSKA	
ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA	
2182/04 GRAD VODICE	
21-04-2016	
Šifra dokumenta	Orgled
612-08/16-01/07	
Šifra predmeta	Prilog
532-04-16-1	

Grad Vodice, Gradonačelnica
Vodice, Ive Čaće 8

Predmet: **Posebni uvjeti za uređenje (rekonstrukciju i izgradnju) šetnice u zaštićenoj kulturno-povijesnoj cjelini otoka Prvića.-**

Na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11 i 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15), a povodom zahtjeva Grada Vodica, daju se posebni uvjeti za uređenje šetnice u zaštićenoj kulturno-povijesnoj cjelini otoka Prvića:

1. Dopušta se uređenje uređenje šetnice (rekonstrukcija postojećih putova) u zaštićenoj kulturno-povijesnoj cjelini otoka Prvića prema idejnom rješenju rekonstrukcije postojećih putova i obnova kulturne baštine otoka Prvića.
2. Na području Donje Bande izgradit će se šetnica u duljini od 762 metra.
3. Rekonstrukcija postojeće šetnice označene na planu zelenom bojom (duljina 2259,44 metra) podrazumijeva čišćenje od niskog raslinja, zidanje potpornih kamenih zidova prema moru i planiranje i nasipavanje puta sitnim materijalom u širini 2 metra.
4. Rekonstrukcija postojeće šetnice označene na planu ljubičastom bojom (duljina 4013,31 metra) podrazumijeva čišćenje od niskog raslinja, planiranje postojećeg puta sitnim materijalom u širini 2 metra, u nekim dijelovima trase i zidanje jednog reda kamenog stabilizacijskog suhozida.
5. Rekonstrukcija postojeće šetnice označene na planu plavom bojom (duljina 2073,03 metra) podrazumijeva čišćenje od niskog raslinja, planiranje postojećeg puta sitnim materijalom i izradu kaldrme u širini 2 metra.
6. Izgradnja nove šetnice označene na planu crnom bojom (duljina 762 metra) podrazumijeva čišćenje od niskog raslinja, probijanje novog puta, zidanje potpornog zida (kamen-beton visine cca 0,5-1,5 metara), planiranje materijalom iz iskopa završno sitnim materijalom i nasipavanje u širini 2 metra.
7. Kaldrmu postaviti samo na mjestu velikih nagiba na šetnici, a ostalo kao završni sloj položiti sipinu (stabilizer).
8. Duž šetnice dopušta se postavljanje turističke signalizacije, klupa, stolova i kanti za otpatke sukladno shemi iz idejnog rješenja.

Sastavio:

Dr. sc. Ivo Glavaš

Po ovlaštenju ministra
Pročelnik:

Tomislav Petrić, dipl. ing. arh.



Dostaviti:

1. Pismohrana, ovdje

INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

TEHNIČKI OPIS

PROJEKTNII ZADATAK

Na zahtjev investitora: GRAD VODICE, Ive Čače 8, potrebno je izraditi IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT REKONSTRUKCIJE NERAZVRSTANE CESTE, čest. zem. 4570/1, u Prvić Luci na otoku Prvić, od prfila A7a do profila B29 i C32, i to u skladu sa:

- Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17);
- Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13);
- Pravilnikom o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15);
- propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji i Zakona o prostornom uređenju;
- tehničkim normativima, standardima i posebnim propisima;
- prostorno-planskom dokumentacijom;
- posebnim uvjetima Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Šibeniku.

ZAHVAT U PROSTORU

Lokacija zahvata rekonstrukcije nerazvrstane ceste, nalazi se u Prvić Luci na otoku Prvić, a proteže se duž čest. zem. 4570/1, k.o. Prvić.

Rekonstrukcijom se ne mijenjaju lokacijski uvjeti, kao ni tlocrtni gabariti!

Planirana rekonstrukcija će se izvesti u postojećim gabaritima:

- zahvat rekonstrukcije je od prfila A7a do profila B29 i C32
- dužina nerazvrstane ceste iznosi cca 670 m;
- širina nerazvrstane ceste varira, uglavnom od 0,70 m do 5,80 m pa i do 9,00 m uz obalu mora;
- površina nerazvrstane ceste iznosi cca 1200 m².

Predmetnom rekonstrukcijom postojeće nerazvrstane ceste, predviđa se slijedeće:

- čišćenje od niskog raslinja,
- uklanjanje (iskop) nestabilnog (ispranog, udubljenog, odronjenog...) kamenog materijala
- planiranje sitnim materijalom (zamjena nestabilnog kamenog materijala) i to tamponiranje u debljini od 40 cm (agregatom 0-63mm; izvodi se u slojevima od cca 20cm uz strojno nabijanje do 80 MPa),
- postavljanje pješčane podloge debljine 1 cm (agregatom 0-4mm poravnato i strojno nabijeno),
- postavljanje stabilizatora lomljenog kamena – vodopropusni geotekstilni materijal (PET min. 45g/m^2), debljine 30mm, sa strukturom rupica poput saća, koje kada su ispunjene i prekrivene 2 cm, u potpunosti stabiliziraju i osiguravaju čvrstu i stabilnu površinu (lomljeni kamen tj. sipinu/kaldrmu), bez rupa i ulegnuća u tlu, izbjegnuto je otjecanje oborinskih voda jer propušta kišu direktno u tlo, ispunjen lomljenim kamenom osigurava nosivost $>300\text{ t/m}^2$,
- postavljanje završnog sloja (sipina/kaldrma) – kaldrma (16-40mm) se postavlja samo na mjestima velikih nagiba (preko 15%), dok se na ostalim mjestima postavlja sipina (stabilizator, 8-16mm),
- zidanje jednog reda kamenog stabilizacijskog suhozida (u nekim dijelovima trase),
- sanacija postojećih zidova izvedenih sлагanim kamenom (suhozid),
- povrat svih oštećenja u prvobitno stanje,
- duž trase postavlja se turistička signalizacija, klupe, kante za otpatke.

Obzirom na geografske specifičnosti trase, potrebno je izvršiti geotehnički pregled uz određivanje vodopropusnosti tla.

SLIKOVNI PRIKAZ KONSTRUKTIVNIH SLOJEVA



KRATKI SLIKOVNI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

Područje od profila A7a do A17



Područje oko profila A17 ("račva" dionice "A", "B" i "C")



Područje od profila B1 do B8



Područje od profila B2 do B13



Područje oko profila B5



Područje oko profila B11



Područje oko profila B25





Područje od profila B25 prema B29



Područje oko profila C1



Područje oko profila C15



Područje od profila C23 do C30



Područje od profila C30 do C32



Područje oko profila C32



Rijeka, lipanj 2017. god.

STRUČNI SURADNICI:
Iris Paulić, ing.građ.
Andreja Zuzić, dipl.ing.građ.



INVESTITOR:

GRAD VODICE
OIB 74633363090
Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE
ČEST. ZEM. 4570/1
U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ODRŽAVANJA GRAĐEVINE

Održavanje građevine obuhvaća preglede i same radove.

Pregledi se dijele na tekuće (redovite), opće, glavne i posebne.

Radovi na održavanju su stalni, periodični i prema potrebi.

Tekući (redoviti) pregledi provode se u sklopu redovitog pregleda ceste ili redovitog održavanja građevine. Sastoje se u uočavanju oštećenja konstrukcije ili nemogućnosti normalne upotrebe. Vizualnim pregledom se provjerava pravilan rad i izgled brže trošivih dijelova i onih koje valja redovito čistiti (odvodnja). Godišnjim pregledom provjerava se stanje svih dostupnih dijelova konstrukcije. Cilj ovih pregleda je uočavanje nastalih promjena i oštećenja, osobito na onim elementima o kojima izravno ovisi sigurnost uporabe. Intervencija obuhvaća obavješćavanje nadležnog inženjera o uočenim oštećenjima.

Opći pregled provodi se u razmacima ne dužim od 2 godine. Provodi ga stručno osposobljeno osoblje pod nadzorom iskusnog inženjera. Obuhvaća vizualni pregled i jednostavnija ispitivanja dostupnih dijelova konstrukcije. Cilj općeg pregleda je utvrđivanje postojanja oštećenja koja mogu utjecati na nosivost i uporabivost konstrukcije, te na okoliš. U okviru općeg pregleda obavezno se moraju utvrditi zahvati koji su neophodni do sljedećeg pregleda konstrukcije, te moguća potreba za dodatnim pregledima i ispitivanjima izvan redovitog vremenskog plana. Izvještaj o općem pregledu sadrži opis pregledanih dijelova, vrstu i stupanj uočenog oštećenja, te veličinu područja zahvaćenog oštećenjem. Pregledom se mora na betonskim površinama obavezno ustanoviti položaj i veličina pukotina, te drugih oštećenja bitnih za očuvanje mehaničke otpornosti i stabilnosti, kao i stanje zaštitnog sloja armature. Ukoliko se na temelju pregleda sumnja u ispunjavanje bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, potrebno je utvrditi veličinu progiba uzdužnih nosača rasponske konstrukcije za stalno opterećenje.

Glavni pregled provodi se u razmacima od 6 godina. Cilj glavnog pregleda je prikupljanje podataka o ukupnom stanju građevine i pojedinih dijelova, ocjena nosivosti i uporabljivosti, te izrada preporuka za redovito i izvanredno održavanje, moguće ograničenje uporabe i sl. Za provedbu glavnog pregleda potrebno je omogućiti pristup svim dijelovima građevine, pa je potrebno osigurati i posebnu opremu i

konstrukcije. Osim vizualnog pregleda, glavni pregled obuhvaća i određena mjerenja za utvrđivanje ponašanja konstrukcije u uporabi. Glavni pregled potrebno je provesti nakon izgradnje, te prije isteka jamstvenog roka. Glavni pregled nakon izgradnje ima za cilj otkrivanje mogućih nedostataka ili oštećenja za vrijeme izgradnje i utvrđivanje početnog ("nultog") stanja građevine. Glavni pregled prije isteka jamstvenog roka ima za cilj kontrolu uspješnosti izgradnje i mogućih popravaka i utvrđivanje jesu li se na građevini javila nova oštećenja i nedostaci. Ukoliko postoji osjetljivost konstrukcije na izvjesne nedostatke, potrebno je definirati njihove izvore kako bi se planiralo daljnje održavanje. Izvještaj o glavnom pregledu sadrži sve stavke kao i izvještaj o općem pregledu.

Posebni (detaljni) pregled provodi se ako je tijekom općeg ili glavnog pregleda uočeno značajnije oštećenje. Svrha posebnog pregleda je detaljno istraživanje vrste, stupnja, raširenosti i uzroka prethodno uočenog oštećenja. Posebni pregled obično obuhvaća pojedini element, ali može obuhvatiti i cijelu konstrukciju. Kod betonskih elemenata se na samom mjestu ispituje čvrstoća betona, debljina zaštitnog sloja, elektrokemijski potencijal, propusnost, dubina karbonatizacije i sl. Laboratorijska ispitivanja mogu uključivati određivanja sadržaja klorida i alkalnosti, čvrstoće, elektrokemijskih svojstava i sl. Na osnovi detaljnih ispitivanja daju se preporuke za popravak oštećenja. Posebni pregledi provode se i nakon izvanrednih događaja kao što su potresi, poplave ili preopterećenja konstrukcije.

Stalno (kontinuirano) održavanje odnosi se na čišćenje površina, elemenata odvodnje i opreme (ležaja, prijelaznih naprava, ograde).

Redovno održavanje vrši se periodično svakih 6 mjeseci, a podrazumijeva vizualni pregled i ravnanje završnog sloja lomljenog kamena sa dodavanjem ispune kada je potrebno.

Periodično održavanje su uređenje i popravci konstrukcije, ležaja, prijelaznih naprava, elemenata odvodnje, ograde i sl.

Obavljanje stalnog i periodičnog održavanja treba definirati planom uporabe građevine. Plan uporabe mora imati usklađene preglede i održavanje građevine.

Prema potrebi se provode popravci mehaničkih oštećenja, izmjena i popravci dotrajalih dijelova i sl.

Element konstrukcije	Projektirani vijek trajanja (godinama)	Redoviti pregledi nakon svake n - godine
Nerazvrstana cesta	50	5

Rijeka, lipanj 2017. god.

STRUČNI SURADNICI:
Iris Paulić, ing.građ.
Andreja Zuzić, dipl.ing.građ.

PROJEKTANT:
Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Kruno Fafandel
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva
6 20

INVESTITOR:

GRAD VODICE

OIB 74633363090

Ive Čače 8, 22211 Vodice

NAZIV/NAMJENA i LOKACIJA GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA NERAZVRSTANE CESTE

ČEST. ZEM. 4570/1

U PRVIĆ LUCI NA OTOKU PRVIĆ

RAZINA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

BROJ PROJEKTA:

2017/05/06-01

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

SADRŽAJ:

0. OPĆENITO
1. ISKOLČENJE GRAĐEVINE
2. ČIŠĆENJE TERENA
3. TEHNIČKA OPREMA i PRIPREMA (UREĐENJE) GRADILIŠTA
4. ZEMLJANI RADOVI
5. OSTALA GRADIVA I OPREMA

0. OPĆENITO

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13) i Pravilnikom o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15). Svi sudionici u građenju, a to su investitor, projektant, izvođač, nadzorni inženjer, dužni su pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Investitor je dužan:

- projektiranje, nadzor i građenje povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti,
- osigurati stručni nadzor nad građenjem,
- najkasnije u roku od osam dana prije početka građenja pisano prijaviti početak građenja,
- po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda i ishodenje uporabne dozvole,
- pridržavati se svih ostalih obveza po navedenom zakonu.

Izvođač radova, prema zakonu, dužan je:

- graditi u skladu s ovim izvedbenim projektom, Zakonom o gradnji (NN153/13 i 20/17), tehničkim propisima, posebnim propisima i pravilima struke, te dokumentacijom koja je istoj prethodila (posebnim suglasnostima)
- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova
- radove izvoditi tako da se ispune temeljni zahtjevi za građevinu i drugi zahtjevi i uvjeti za građevinu
- radove izvoditi na način da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava
- ugrađivati građevne i druge proizvode te postrojenja u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13 i 20/17) i posebnim propisima
- osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena Zakonom o gradnji (NN 153/13 i 20/17), posebnim propisom ili projektom
- gospodariti građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- oporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine.

Kako bi se osigurao ispravan tok i kvaliteta građenja, izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju za građenje i obavljati potrebne radnje prema istoj, kako slijedi:

- rješenje o upisu u sudski registar, odnosno obrtnicu i suglasnost za obavljanje djelatnosti građenja sukladno posebnom propisu

- ugovor o građenju sklopljen između investitora i izvođača
- akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova
- ugovor o stručnom nadzoru građenja sklopljen između investitora i nadzornog inženjera
- ovu projektnu dokumentaciju, odnosno drugi propisani akt za građevine i radove određene pravilnikom sukladno Zakona o gradnji (NN153/13 i 20/17)
- izvedbeni projekt s potvrdama
- građevinski dnevnik i građevinsku knjigu
- dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena Zakonom o gradnji, posebnim propisom ili projektom
- elaborat iskolčenja građevine i osiguranje iskolčenja
- elaborat organizacije gradilišta sa primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara
- plan izvođenja radova
- propisanu dokumentaciju o gospodarenju otpadom sukladno posebnim propisima koji uređuju gospodarenje otpadom.

1. ISKOLČENJE GRAĐEVINE

1.1. Opis rada

Iskolčenje građevine obuhvaća sva geodetska mjerenja tj. prenošenja podataka s projekta na teren i obrnuto, osiguranje osi, postavljanje profila, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za svo vrijeme građenja, odnosno do predaje radova Investitoru. U ovaj rad se uključuje i preuzimanje i održavanje svih predanih osnovnih geodetskih snimaka, te nacрта i iskolčenja na terenu, koja je Invesitor predao izvoditelju na početku radova. Opseg rada mora u svemu zadovoljiti potrebe gradnje, kontrole radova, obračuna i drugog.

1.2. Primopredaja iskolčenja

Prije početka radova, Investitor predaje izvoditelju radova iskolčenu građevinu na terenu sa svim potrebnim podacima u obliku crteža, skica, tabela i slično. Primopredaja iskolčenja građevine unosi se u zapisnik kojeg potpisuju predstavnici Investitora i izvoditelj radova. Čin primopredaje iskolčenja građevine i datum primopredaje registriraju se u građevinskom dnevniku. Investitor predaje izvoditelju na terenu poligonske točke i visinske točke (repere).

1.3. Osiguranje iskolčenja

Kada izvoditelj radova preuzme iskolčenje građevine, dužan je sve točke osigurati tako da ih je u toku ili po završetku rada moguće lako obnoviti. Osim toga, dužan je osigurati poligonske točke i repere na isti način. Za vrijeme osiguranja točaka, izvoditelj radova mora voditi zapisnik i skicu osiguranja, a nakon toga treba izraditi nacrt osiguranja. Jedan primjerak nacрта osiguranja izvoditelj radova predaje nadzornom inženjeru na uvid radi kontrole ispravnosti postupka.

1.4. Postavljanje profila (uzdužnih i poprečnih)

Ako nije zadovoljan s poprečnim i uzdužnim profilima terena iz ovog izvedbenog projekta, izvoditelj radova ima pravo ponovno ih snimiti i ucrtati u mjerilu 1:200 ili mjerilu kao u projektu.

Na eventualne razlike izvoditelj radova upozorava nadzornog inženjera radi dobivanja potvrde i suglasnosti. Ako je morfologija terena između poprečnih profila iz ovog izvedbenog projekta takva da bi to znatno utjecalo na količine radova, izvoditelj radova i Investitor imaju pravo tražiti snimanje međuprofila. Utvrđene razlike treba potvrditi nadzorni inženjer. Bez pismene potvrde nadzornog inženjera ne mogu se priznati nikakve izmjene u poprečnim profilima u odnosu na ovaj izvedbeni projekt projekt.

1.5. Kontrola za vrijeme građenja

Izvoditelj radova dužan je da za vrijeme građenja stalno kontrolirati iskolčene osi, osiguranje svih točaka, postavljenih profila, repera i poligonskih točaka. Ako za vrijeme izrade dođe do nestanka ili oštećenja pojedinih točaka izvoditelj radova je ih je dužan obnoviti o svom trošku. Ispravnost obnovljenih točaka provjerava nadzorni inženjer. Ako se projekt izmjeni, izvoditelj radova mora sve promjene provesti i na terenu. Promjene se moraju provesti i na osiguranju osi i drugih točaka, te na postavljenim profilima. Naposljetku, sve se promjene moraju ucrtati u nacrt osiguranja osi i točaka građevine. Sve podatke o iskolčenju, koji su u vezi sa promjenom projekta, izvoditelj radova je dužan dostaviti nadzornom inženjeru i omogućiti mu besprijekornu upotrebu ovih podataka. Iskolčenje treba stalno nadzirati i po potrebi obnavljati.

1.6. Predaja po završetku radova

Po završetku radova na građevini, izvoditelj radova je dužan, na zahtjev Investitora, obnoviti osi građevine, poligonske točke i repere te ih predati Investitoru. O tome se mora izraditi predajni zapisnik.

2. ČIŠĆENJE TERENA

Kontrolu kvalitete obavljati u svemu prema važećem standardu U.E1.010.

3. TEHNIČKA OPREMA I PRIPREMA (UREĐENJE) GRADILIŠTA

Organizacija gradilišta, tehnička oprema i mehanizacija na gradilištu, moraju biti u skladu sa zahtjevima projekta, što se mora redovito kontrolirati u cilju cjelovitog i dosljednog izvršenja graditeljskih radova.

4. ZEMLJANI RADOVI

Kaldrma se postavlja na mjestu velikih nagiba, a sve ostalo kao završni sloj postavlja se sipina (stabilizator).

4.1. UREĐENJE TEMELJNOG TLA

4.1.1. Opis

Na dijelu gdje je već nasipan materijal potrebno je uređenje temeljnog tla nakon što je uklonjen nasipan materijal. Temeljno tlo koje se dovodi na projektni kriterij (na razinu posteljice) treba prije svega dovesti u stanje vlažnosti koje omogućuje optimalni utrošak energije zbijanja. To se postiže vlaženjem ili rahljenjem i sušenjem tla. Tek kada materijal postigne optimalnu vlažnost po standardnom Proctorovu postupku (HRN U.B1.038), pristupa se zbijanju. Kod materijala osjetljivih

na vodu, veliku pažnju treba posvetiti očuvanju temeljnog tla od prekomjernog vlaženja. Za vrijeme građenja mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla.

Prije zbijanja površinu tla treba izravnati.

Zbijanje temeljnog tla obavlja se prema odabranoj tehnologiji, odgovarajućim sredstvima za zbijanje, ovisno o vrsti vezanog temeljnog tla. Postupak uređenja temeljnog tla isti je i kod nevezanih materijala, samo što ono nije toliko osjetljivo na promjene vlažnosti, a zbijanje se obavlja pretežno vibracijskim sredstvima za zbijanje.

Kontrola kakvoće

Propisi na osnovi kojih se kontrolira kakvoća materijala u temeljnom tlu:

HRN U.B1.010/79	Uzimanje uzoraka tla
HRN U.B1.012/79	Određivanje vlažnosti uzoraka tla
HRN U.B1.014/68	Određivanje specifične težine tla
HRN U.B1.016/68	Određivanje zapreminske težine tla
HRN U.B1.018/80	Određivanje granulometrijskog sastava
HRN U.B1.020/80	Određivanje granica konzistencije tla. Aterbergove granice
HRN U.B1.024/68	Određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materija tla
HRN U.B1.038/68	Određivanje optimalnog sadržaja vode
HRN U.B1.046/68	Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče

4.1.2. Tekuća ispitivanja

Ova ispitivanja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) i određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom (30 cm (ovisno o vrsti materijala) najmanje 10 ispitivanja na cijeloj površini, a na mjestima prema odluci nadzornog inženjera.

Posebnim tehničkim uvjetima, ovisno o nepredviđenim okolnostima koje se mogu pojaviti tijekom izvođenja, projektant može odrediti i veću gustoću ispitivanja od navedenih.

4.1.3. Kontrolna ispitivanja

Vrste ovih ispitivanja iste su kao kod tekućih ispitivanja. Minimalni broj ovih ispitivanja je 5 na cijeloj površini, a na mjestima prema odluci nadzornog inženjera.

4.1.4. Kriteriji za ocjenu kakvoće ugrađivanja

Očišćeno, izravnano i uređeno temeljno tlo treba zbiti u skladu s zahtjevima projekta.

4.1.5. Obračun radova

Rad se mjeri i obračunava po četvornom metru stvarno uređenog temeljnog tla. Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama u koje je uračunano čišćenje, planiranje, eventualno rijanje tla radi sušenja, vlaženja i zbijanje, tj. potpuno uređenje temeljnog tla.

4.2. ZAMJENA SLOJA SLABOG TEMELJNOG TLA BOLJIM MATERIJALOM

4.2.1. Opis

Na površinama gdje nakon skidanja nasipnog materijala nije moguće postići uvjete iz tablice 1. provodi se zamjena materijala u debljini od 50 cm. Na dnu zamjene potrebno je predvidjeti ugradnju geomreža nosivosti 30/30 kN/m. Procjenjuje se da će potreba za zamjenom materijala biti na cca 50% površine već izvedenog nasipa.

Rad uključuje iskop sloja slabog materijala u temeljnom tlu s odvozom u odlagalište, te njegovu zamjenu izradom zbijenog nasipnog sloja od boljeg materijala.

4.2.2. Izrada

Slabi materijal temeljnog tla zamjenjuje se prikladnijim kada se zbog svojstva materijala u temeljnom tlu uz odgovarajući način rada ne mogu postići zahtjevi kakvoće iz tablice 1.

Materijal zamjene mora imati ista svojstva kao materijal posteljice, odnosno završnog sloja nasipa debljine 50 cm. Ovaj rad obuhvaća uređenje posteljice, tj grubo i fino planiranje materijala i nabijanje do tražene zbijenosti. Posteljicu treba izraditi prema kotama iz projekta.

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

4.2.3. Kontrola kakvoće

Propisi na osnovi kojih se obavlja kontrola kakvoće materijala za izradu i pri izradi posteljice:

HRN U.B1.010/79	Uzimanje uzoraka tla
HRN U.B1.012/79	Određivanje vlažnosti uzoraka tla
HRN U.B1.014/68	Određivanje specifične težine tla
HRN U.B1.016/68	Određivanje zapreminske težine tla
HRN U.B1.018/80	Određivanje granulometrijskog sastava
HRN U.B1.020/80	Određivanje granica konzistencije tla. Aterbergove granice
HRN U.B1.024/68	Određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materija tla
HRN U.B1.038/68	Određivanje optimalnog sadržaja vode
HRN U.E1.010/81	Zemljani radovi na izgradnji putova
HRN U.E8.010/81	Nosivost i ravnost na nivou posteljice

Propisi na osnovi kojih se obavljaju tekuća i kontrolna ispitivanja:

Položaj nasipnih slojeva	Stupanj zbijenosti Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak), najmanje (%)	Modul stišljivosti Ms (ploča Ø 30 cm) najmanje (MN/m ²)
Nasip na razini posteljice	100	70

HRN U.B1.010/79	Uzimanje uzoraka tla
HRN U.B1.012/79	Određivanje vlažnosti uzoraka tla
HRN U.B1.016/68	Određivanje zapreminske težine tla
HRN U.B1.046/68	Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče

4.2.4. Tekuća ispitivanja

Na razini posteljice potrebno je određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) i određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom (30 cm), najmanje 10 ispitivanja na cijeloj površini, a na mjestima prema odluci nadzornog inženjera, te ispitivanjem granulometrije materijala - najmanje 3 ispitivanja.

Kote planuma posteljice mogu odstupati od projektiranih najviše za ± 5 cm. Poprečni i uzdužni nagibi posteljice moraju biti prema projektu. Ravnost se mjeri uzdužno, poprečno i dijagonalno.

Visina izrađene posteljice dokazuje se nivelmanskim zapisnikom. Ravnost izrađene posteljice mora biti takva da pri mjerenju letvom dužine 4 m u bilo kojem smjeru ne smije odstupanje biti veće od 5 cm. Ispitivanje ravnosti kao i poprečnog pada posteljice obavlja se na svakih 100 m. Tek po odobrenju visinskog položaja posteljice pristupa se kontroli postignute zbijenosti.

4.2.5. Kontrolna ispitivanja

Na razini posteljice potrebno je određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) i određivanje modula stižljivosti (Ms) kružnom pločom (30 cm, najmanje 5 ispitivanja na cijeloj površini, a na mjestima prema odluci nadzornog inženjera, te ispitivanjem granulometrije materijala - najmanje 2 ispitivanja.

4.2.6. Kriteriji za kameni nasip - posteljicu

Mateijal za izradu posteljice treba zadovoljavati ove uvjete:

granulacija materijala treba biti takva da je koeficijent nejednolikosti

- $U=d_{60}/d_{10}$ mora biti veći od 9;
- maksimalna veličina je 60 mm (10% zrna do 70mm)
- čestica manjih od 0.1 mm manje od 10%.

4.3. GEOMREŽA

Geomreža se postavlja na dnu zamjene slabog temeljnog tla.

OPĆI UVJETI:

Geomreža proizvedena od polipropilenske (PP) plahte, orijentirane u dva smjera tako da ravninska rebra imaju viski stupanj molekularne orijentacije koji se nastavlja kroz površinu integralnog čvora. Čvorovi geometrijski simetrični. Geomreža inertna prema prirodnim kemikalijama u tlu i bez razrjeđivača, nepodložna hidrolizi, otporna na vodene otopine soli, kiselina i lužina, te da nije biorazgradiva. Čvrstoća čvorova između uzdužnih i poprečnih rebara, određena prema GRI Test Method GG2-87 (95% od QC čvrstoće u oba smjera). Proizvodnja kontrolirana s zahtjevima osiguranja kvalitete (QA) ISO 9002. Nadzor treba zahtijevati dokaze da je proizvođačev i distributerov Sistem osiguranja kvalitete (QAS) certificiran u skladu s ISO 9002 od strane ovlaštene kuće. GEOMREŽA 30/30 kN/m proizvedena od polipropilenske (PP) plahte. QC čvrstoća geomreže, ispitana u skladu s ISO 10319, minimalno 30,0 kN/m s vršnom deformacijom oko 10% (uzdužno i poprečno). Opterećenje pri 2% minimalno 10,5 kN/m, a za 5% deformacije 21,0 kN/m, u oba smjera, testirano u skladu s ISO 10319. Rebra geomreže pravokutnog presjeka s min. debljinom rubova većom od 1,3 mm. Otvor geomreže je obzirom na korišteni materijal oko 35 mm x 35 mm.

4.4. GEOTEKSTIL

Predlaže se postavljenje geotekstila na ispod kranske staze u svrhu razdvajanja (radi mogućeg miješanja u fazi eksploatacije) materijala. Svojstva geotekstila za predviđenu namjeru su:

Najveća vlačna sila	Najveće vlačno istezanje	Tlačna sila proboja klipa	Promjer rupe/ispi. padajućom kuglom	Statička sila proboja piramidom	Dinamička sila proboja piramidom
kN/m	%	N	mm	N	N
≥11	>55	≥1850	<27	≥490	≥310

STABILIZATOR LOMLJENOG KAMENA

Stabilizator lomljenog kamena u potpunosti stabilizira lomljeni kamen (sipinu/kaldrmu) te nudi čvrstu i stabilnu površinu.

Vodopropusni geotekstilni material (PET min. 45 g/m²) sa strukturom rupica poput saća, propušta kišu direktno u tlo, nema rupa niti ulegnuća u tlu i u potpunosti stabilizira lomljeni kamen.

Stabilizator lomljenog kamena brzo i jednostavno se polaže, debljine je 30 mm.

Nosivost ispunjen lomljenim kamenom je >300 t/m².

5. OSTALA GRADIVA I OPREMA

Za sva gradiva i elemente koji nisu spomenuti ovim Programom, a ugraditi će se u objekt, potrebno je prije ugradbe pribaviti pripadne ateste kao dokaz standardne kvalitete.

Rijeka, lipanj 2017. god.

STRUČNI SURADNICI:

Iris Paulić, ing.građ.

Andreja Zuzić, dipl.ing.građ.

PROJEKTANT:

Kruno Fafandel, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Kruno Fafandel
dipl. ing. građ.
Ovlašten inženjer građevinarstva
G 20