IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.
Imprićeva ulica 10, 10020 Zagreb
tel/fax: +3851-6558-188; OIB:62342954101
www.ikonart.hr

INVESTITOR:
APITAL d.o.o.
10 340 VRBOVEC
Ulica Vladimira Nazora 33

NAZIV GRAĐEVINE:
PROIZVODNA HALA

LOKACIJA GRAĐEVINE:
VRBOVEC, Radnička ulica
k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
12/21

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:
GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA

OZNAKA PROJEKTA:
12/21-GP-GRPP

PROJEKTANT:
Ivica Maljur mag.ing.aedif. G5799

Ivica Maljur
Digitally signed by Ivica Maljur
DN: c=HR, o=HKIG, 2.5.4.97=VATHR-65080653676, ou=Identification, sn=Maljur, givenName=Ivica, serialNumber=PNOHR-69085582341, cn=Ivica Maljur
Date: 2021.07.22 12:22:06 +02'00'

DIREKTOR:
Slaven Imprić, dipl.ing.građ.

SLAVEN IMPRIĆ
Digitally signed by SLAVEN IMPRIĆ
DN: c=HR, o=IKONART KONSTRUKCIJE D.O.O., 2.5.4.97=HR62342954101, l=ZAGREB, sn=IMPRIĆ, givenName=SLAVEN, cn=SLAVEN IMPRIĆ, serialNumber=HR64513697736.1.21
Date: 2021.07.22 13:55:14 +02'00'

GLAVNI PROJEKTANT:
Natalija Imprić, dipl.ing.arh. A3121

NATALIJA IMPRIĆ
NATALIJA IMPRIĆ
c=HR, o=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932, ou=Identification, sn=IMPRIĆ, givenName=NATALIJA, serialNumber=PNOHR-31917818165, cn=NATALIJA IMPRIĆ

MAPA BROJ:	SVEZAK:	REVIZIJA:
6	**1/1**	**Ispravak_1**

ZAGREB, SRPANJ 2021.

1. OPĆI DIO

1.1. Sadržaj mape

1. OPĆI DIO 1
1.1. Sadržaj mape 1
1.2. Popis projekata i mapa 2
1.3. Izvadak iz sudskog registra tvrtke 3
1.4. Obavijest o posebnim uvjetima 5
1.5. Imenovanje projektanta 7
1.6. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva 8
1.7. Izjava projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen 11
1.8. Popis primijenjenih propisa 12
2. TEHNIČKI DIO 24
2.1. TEHNIČKI OPIS PROMETNIH POVRŠINA 24
2.1.1. Općenito o projektu 24
2.1.2. Smještaj građevina na građevinskoj parceli 24
2.1.3. Spoj na javnu prometnicu 24
2.1.4. Prometne površine na parceli 24
2.1.5. Konstrukcija 25
2.1.6. Uređenje okoliša 25
2.1.7. Odvodnja 25
2.2. Privremena regulacija prometa 26
2.3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE 36
2.3.1. Općenito 36
2.3.2. Zahtjevi kvalitete 37
2.4. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE 45
2.5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA 45
2.6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM 46
2.6.1. Posebni tehnički uvjeti 46
2.6.2. Gospodarenje otpadom 46
3. GRAFIČKI DIO 48
3.1. POPIS CRTEŽA 48

1.2. Popis projekata i mapa

BROJ MAPE:	NAZIV PROJEKTA:	OZNAKA PROJEKTA:
1 **KNJIGA 1**	**ARHITEKTONSKI PROJEKT** PROJEKTANTSKI URED: **IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb** PROJEKTANT: **Natalija Imprić, dipl.ing.arh., A3121** OVLAŠTENI GEODET: **Mate Špehar, dipl.ing.geod. Geo 857**	12/21-GP-ARH
1 **KNJIGA 2**	**PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA** PROJEKTANTSKI URED: **FLAMIT d.o.o., Samobor** PROJEKTANT: OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA UPISNI BROJ: 98 **Martina Gajdek, dipl.ing.arh., A3320**	12/21-GP-ARH
2	**GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE** PROJEKTANTSKI URED: **PROJEKTIRANJE SUDIĆ d.o.o., Samobor,** PROJEKTANT: **Danijel Ivanušević, dipl.ing.građ., G5686**	772/2021
3	**GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE** PROJEKTANTSKI URED: **IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb** PROJEKTANT: **Slaven Imprić, dipl.ing.građ., G3340**	12/21-GP-GRVIO
4	**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT INSTALACIJA** PROJEKTANTSKI URED: **ELARH PROJEKT d.o.o., Zagreb** PROJEKTANT: **Milan Hršak dipl.ing. el., E2152**	5/5/2021
5	**PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA** PROJEKTANTSKI URED: **EKSPERTERM d.o.o., Zagreb** PROJEKTANT: **Davorin Gržan, dipl.ing.stroj..S1236**	190/2021
6	**GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA** PROJEKTANTSKI URED: **IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb** PROJEKTANT: **Ivica Maljur, mag.ing.aedif., G5799**	12/21-GP-GRPP
	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU PROJEKTANTSKI URED: **FLAMIT d.o.o., Zagreb** PROJEKTANT: **Martina Gajdek, dipl.ing.arh., A3320**	650521

1.3. Izvadak iz sudskog registra tvrtke

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Despot Zorka
Zagreb, Lastovska 12

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
080489477

OIB:
62342954101

TVRTKA:
1 IKONART KONSTRUKCIJE društvo s ograničenom odgovornošću za graditeljstvo, proizvodnju, trgovinu i usluge

1 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
1 Zagreb (Grad Zagreb)
Imprićeva 10

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	20.30	- Proizvodnja građevinske stolarije i elemenata
1	24.51	- Proizvodnja sapuna i deterdženata, sredstava za čišćenje i poliranje
1	70	- Poslovanje nekretninama
1	71	- Iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
1	74.30	- Tehničko ispitivanje i analiza
1	*	- građenje, projektiranje i nadzor
1	*	- unutarnje čišćenje zgrada svih vrsta uključujući uredе, tvornice, prodavaonice, ustanove i druge profesionalne prostorije te stambene zgrade s više stanova i pranje prozora
1	*	- kupnja i prodaja robe
1	*	- obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
1	*	- djelatnost autopraonica
1	*	- pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka, pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu i catering i pružanje usluga smještaja
1	*	- zastupanje inozemnih tvrtki
2	*	- energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
2	*	- neovisna kontrola energetskog certifikata i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

1 Slaven Imprić, OIB: 64513697736
Zagreb, Imprićeva 10
1 - jedini osnivač d.o.o.

Otisnuto: 2018-02-12 11:30:22 5084
Podaci od: 2018-02-12 02:15:56 Stranica: 1 od 2

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Despot Zorka
Zagreb, Lastovska 12

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Slaven Imprić, OIB: 84513697736
Zagreb, Imprićeva 10
1 - direktor
1 - zastupa pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 23. travnja 2004. godine.
2 Izjava od dana 23.04.2004. godine odlukom jedinog člana društva od 17.01.2014. godine u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Izjave o osnivanju od 17.01.2014. godine koja je u potpunom tekstu dostavljena sudu u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	06.04.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-04/4379-2	14.05.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0002	Tt-14/1525-2	27.01.2014	Trgovački sud u Zagrebu
eu	/	02.07.2009	elektronički upis
eu	/	14.06.2010	elektronički upis
eu	/	15.03.2011	elektronički upis
eu	/	09.03.2012	elektronički upis
eu	/	29.03.2013	elektronički upis
eu	/	29.03.2014	elektronički upis
eu	/	27.03.2015	elektronički upis
eu	/	24.03.2016	elektronički upis
eu	/	06.04.2017	elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn
Nagrada: 10,00 kn + PDV
OV-1370/18

JAVNI BILJEŽNIK
Despot Zorka
Zagreb, Lastovska 12

Ovlašteni bilježnika
Bilježnički prisjednik
Davor Dukat

Otisnuto: 2018-02-12 11:30:22
Podaci od: 2018-02-12 02:15:56
E004
Stranica: 2 od 2

1.4. Obavijest o posebnim uvjetima

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE
Remetinečka cesta 3, 10020 Zagreb
Tel.: 01 / 6520-652, 6556-886, fax: 6520-706, e-mail: zuczg@zuczg.hr
OIB: 16361613293 - MB: 1312537 - Žiro račun: 2340009-1100212407

KLASA: 350-05/21-01/135
URBROJ: 238/1-15-2/4-21-2
Zagreb, 25.05.2021.

REPUBLIKA HRVATSKA
Zagrebačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju
Ispostava Vrbovec

Predmet: Posebni uvjeti

Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije, na temelju članaka: 51., 55., 62. i 74. **ZAKONA O CESTAMA** (N.N. broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19), članka 136. **ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU** (N.N. broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19), članka 82. **ZAKONA O GRADNJI** (N.N. broj 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19) u postupku utvrdivanja posebnih uvjeta, povodom Vašeg zahtjeva putem elektroničkog sustava eKonferencije, KLASA: 350-05/21-28/000038, URBROJ: 238/1-18-09/1-21-0003, zaprimljenoga 13.05.2021. god.,

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (https://dozvola.mgipu.hr)
  – NATALIJA IMPRIĆ
  HR-10020 Zagreb, IMPRIĆEVA 15, izdaje:

POSEBNE UVJETE

Za građenje **GRAĐEVINE PROIVODNE NAMJENE – PROIZVODNA HALA** uz županijsku cestu br.: Ž 3302 (Martinska Vec (Ž3034) - Vrbovec (L31059)), na k.č.br.: 3295/24, k.o. Vrbovec 1, uz slijedeće uvjete:

1. Građevina se dozvoljava smjestiti i izgraditi u zaštitnom pojasu, udaljena min 10.00 m od cestovnoga zemljišta, odnosno min. 14.00 m od bližeg rubnjaka.
2. Pravac trase i izgradnju ulične ograde voditi izvan cestovnoga zemljišta, izvan k.č.br.: 5012, k.o. Vrbovec 1.
3. Prilaz na javnu cestu isprojektirati i izgraditi u skladu sa Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (N.N. br. 95/14).
4. Spoj na javnu cestu moraju biti asfaltiran u dužini min. 20.00 m.

5. Prilikom realizacije radnji iz ovih uvjeta, zabranjeno je odlagati materijal na cestovnu površinu ili istu koristiti za rad, te na bilo koji način ometati promet.

6. Redovnim čišćenjem održavati stalnu protočnost cijevnog propusta, obveza je vlasnika odnosno korisnika.

7. Za osiguranje radova uz cestu i prometa na cesti investitor snosi troškove privremene tehničke regulacije prometa i održavanje potrebnoga režima do završetka radova.

8. Za objekte sa poslovnim prostorom obvezno je izgraditi parkiralište i prostor za transportna i osobna vozila - izvan ceste u dvorištu.

9. U okviru tehničke dokumentacije za ishođenje **građevinske dozvole** investitor je dužan izraditi i tehničku dokumentaciju prilaza na javnu cestu i parkirališta, te istu dostaviti Županijskoj upravi za ceste Zagrebačke županije na potvrdu.

10. Nakon ishođenja **građevinske dozvole** investitor ne smije započeti s radovima dok nije zatražio od Županijske uprave za ceste Zagrebačke županije, Zagreb, Remetinečka cesta 3, **SUGLASNOST** za izvođenje radova. Zahtjevu priložiti presliku građevinske **dozvole** i posebnih uvjeta.

11. Posebni uvjeti građenja vrijede dvije godine od dana izdavanja, a nakon tog roka investitor, odnosno korisnik, dužan je zatražiti nove ili produljenje vrijednosti starih uvjeta, ako se u međuvremenu na cesti nisu stekle prilike koje bi zahtijevale izmjenu istih.

12. Investitor ili korisnik dužan je dovesti cestu i okoliš u konačno tehnički ispravno stanje.

13. Predstavnik Županijske uprave za ceste Zagrebačke županije treba kao član povjerenstva za tehnički pregled izvedenoga objekta, sudjelovati u tehničkom pregledu, uz prilog geodetske snimke.

14. Uslijed nepridržavanja svih odredbi po izdanim uvjetima, investitor snosi sve zakonske sankcije.

Sa štovanjem.

REPUBLIKA HRVATSKA • ZAGREB • ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

RAVNATELJ
Tomislav Landeka, dipl. ing. građ.

1.5. Imenovanje projektanta

Temeljem članka 51 stavak 1 Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), ovim aktom se donosi

IMENOVANJE PROJEKTANTA

za izradu

GRAĐEVINSKOG PROJEKTA PROMETNIH POVRŠINA

IME I PREZIME: **IVICA MALJUR**

ZANIMANJE: **magistar inženjer građevinarstva**

ZA GRAĐEVINU: **PROIZVODNA HALA**

NA LOKACIJI: **VRBOVEC, Radnička ulica**
k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1

ZA INVESTITORA: **APITAL d.o.o., VRBOVEC, Ulica Vladimira Nazora 33**

Imenovani je upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem G5799.

DIREKTOR:

Slaven Imprić, dipl.ing

1.6. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-360-01/17-01/156
URBROJ: 500-03-17-2
Zagreb, 01. lipnja 2017. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Ivica Maljur, Zagreb, Pazinska 43,** donosi slijedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Ivica Maljur, mag.ing.aedif., Zagreb, Pazinska 43, OIB 69085582341,** pod rednim brojem **5799**, s danom upisa **01.06.2017.** godine.

2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Ivica Maljur, mag.ing.aedif.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer građevinarstva"** i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje **"pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva"**, koje su vlasništvo Komore.

Obrazloženje

Dana 26.05.2017. godine Ivica Maljur, mag.ing.aedif., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio slijedeću dokumentaciju:
- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku suplementa diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- završno mišljenje mentora,
- popis poslova u struci ovjeren od ovlaštenog inženjera građevinarstva pod čijim je nadzorom obavljao poslove,

- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 1.000,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH),
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan, te da podnositelj udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

podnositelj zahtjeva stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenom Inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori, sve sukladno članku 13. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine, sve u skladu s člankom 55. Stavcima 1. i 2. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva uplatio je za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 13. stavku 1. točki 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Upravna pristojba plaćena je upravnim biljegom emisije Republike Hrvatske koji je zalijepljen na podnesak i poništen, u vrijednosti 20,00 kn (slovima: dvadeset kuna) prema Tar.br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema Tar.br. 2. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine", broj 8/2017).

Slijedom navedenog, na temelju članaka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 35,00 kuna prema Tar.br. 3. stavak 1. Tarife upravnih pristojbi Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Dostaviti:
1. **Ivica Maljur**,
   10000 Zagreb, Pazinska 43
2. U Zbirku isprava Komore

1.7. Izjava projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen

IZJAVA PROJEKTANTA

Ime ovlaštenog projektanta, tvrtka i adresa:

Ivica Maljur, mag.ing.aedif., ovlašteni inženjer građevinarstva

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb, Imprićeva 10

Oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu:

Klasa: UP/I-360-01/17-01/156, Urbroj: 500-03-17-2 od 01. lipnja 2017., redni broj upisa 5799

Oznaka projekta :

GRAĐEVINA:	PROIZVODNA HALA
LOKACIJA:	VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br. 3295/24 k.o. Vrbovec_1
INVESTITOR:	APITAL d.o.o., 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33
BROJ PROJEKTA :	12/21-GP-GRPP

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17 , 39/19 I 125/19) članak 70 stavak 1 podstavak 2 izjavljujem da je glavni projekt izrađenu skladu sa odredbama Urbanistički plan uređenja Grada Vrbovca (Glasnik Zagrebačke županije 10/05, 33/10, 09/14, Glasnik Grada Vrbovca 08/18 i 01/19 -pročišćeni tekst i 01/20 i 02/20 – pročišćeni tekst) i drugim propisima, uvjetima i pravilima iz čl.68st.3 zakona o gradnji.

Zagreb, SVIBANJ 2021.

PROJEKTANT :

Ivica Maljur mag.ing.aedif.

1.8. Popis primijenjenih propisa

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136,14, 119/15)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 119/07),
- Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05, 105/05, 14/11),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 55/94, 142/03),
- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN53/02)
- Pravilnik o održavanju i zaštiti javnih cesta (NN 25/98, 162/98)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama (NN 51/10, 84/10,145/11, 140/13, 85/14, 83/15)
- Pravilnik o nadzoru osovinskog pritiska, ukupno dozvoljene mase i dimenzije vozila (NN 76/97, 141/02)

- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 02/07)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (NN 64/14, 105/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Norme koje se primjenjuju po vrstama radova

ZEMLJANI RADOVI I NOSIVI SLOJ

- Eurocod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio, Opća pravila, HRN EN 1997-1:2008 en
- Eurocod 7: Geotehničko projektiranje – 2. dio, Istraživanje i ispitivanje temeljnog tla, HRN EN 1997-2:2008 en
- Eurocod 8: Projektiranje konstrukcija otpornih na potres – 1. dio, Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade, HRN EN 1998-1:2008 en

- **A.1. Popis normi za geotekstile i srodne proizvode**

- *A.1.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna*
- HRN EN 13249:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji cesta i ostalih prometnih površina (izuzimaju se željeznice i asfaltni slojevi) (EN 13249:2000)
- HRN EN 13249/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji cesta i ostalih prometnih površina (EN 13249:2000/A1:2005)
- HRN EN 13250:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji željeznica (EN 13250:2000)
- HRN EN 13250/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji željeznica (EN 13250:2000/A1:2005)
- HRN EN 13251:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izvođenju zemljanih radova, temelja i potpornih konstrukcija (EN 13251:2000)

- HRN EN 13251/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izvođenju zemljanih radova, temelja i potpornih konstrukcija (EN 13251:2000/A1:2005)
- HRN EN 13252:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u drenažnim sustavima (EN 13252:2000)
- HRN EN 13252/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u drenažnim sustavima (EN 13252:2000/A1:2005)
- HRN EN 13253:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u zaštiti od erozije (zaštita obale, obaloutvrde) (EN 13253:2000)
- HRN EN 13253/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u sustavima kontrole vanjske erozije (EN 13253:2000/A1:2005)
- HRN EN 13254:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji akumulacijskih jezera i brana (EN 13254:2000)
- HRN EN 13254/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji akumulacijskih jezera i brana (EN 13254:2000/A1:2005)
- HRN EN 13254/AC:2004 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji akumulacijskih jezera i brana (EN 13254:2000/AC:2003)
- HRN EN 13255:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji kanala (EN 13255:2000)
- HRN EN 13255/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji kanala (EN 13255:2000/A1:2005)
- HRN EN 13255/AC:2004 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji kanala (EN 13255:2000/AC:2003)
- HRN EN 13256:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji tunela i podzemnih građevina (EN 13256:2000)
- HRN EN 13256/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji tunela i podzemnih građevina (EN 13256:2000/A1:2005)
- HRN EN 13256/AC:2004 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji tunela i podzemnih građevina (EN 13256:2000/AC:2003)
- HRN EN 13257:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u odlagalištima krutog otpada (EN 13257:2000)
- HRN EN 13257/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u odlagalištima krutog otpada (EN 13257:2000/A1:2005)
- HRN EN 13257/AC:2004 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u odlagalištima krutog otpada (EN 13257:2000/AC:2003)
- HRN EN 13265:2002 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u odlagalištima tekućeg otpada (EN 13265:2000
- HRN EN 13265/A1:2005 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u odlagalištima tekućeg otpada (EN 13265:2000/A1:2005)
- HRN EN 13265/AC:2004 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u odlagalištima tekućeg otpada (EN 13265:2000/AC:2003)
- HRN EN 13361:2005 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji akumulacijskih jezera i brana (EN 13361:2004)

- HRN EN 13361:2005/A1:2008 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji akumulacijskih jezera i brana (EN 13361:2004/A1:2006)
- HRN EN 13362:2005 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji kanala (EN 13362:2005)
- HRN EN 13491:2005 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji tunela i podzemnih građevina (EN 13491:2004)
- HRN EN 13491:2005/A1:2008 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu kao barijere za tekućine pri izgradnji tunela i podzemnih građevina (EN 13491:2004/A1:2006)
- HRN EN 13492:2005 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji odlagališta tekućeg otpada, stanica za privremeno skladištenje ili sekundarnu zaštitu (EN 13492:2004)
- HRN EN 13492:2005/A1:2008 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji odlagališta tekućeg otpada, stanica za privremeno skladištenje ili sekundarnu zaštitu (EN 13492:2004/A1:2006)
- HRN EN 13493:2005 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji skladišta i odlagališta krutog otpada (EN 13493:2005)
- HRN EN 15381:2008 – Geotekstili i proizvodi srodni s geotekstilom -- Zahtijevana svojstva za uporabu u kolnicima i asfaltnim presvlakama (EN 15381:2008)
- HRN EN 15382:2008 – Geosintetičke barijere -- Zahtijevana svojstva za uporabu pri izgradnji objekata prometne infrastrukture (EN 15382:2008)«

- **A.2. Popis normi za prometnu opremu**

- *A.2.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna*
- HRN EN 1317-5:2009 Zaštitni cestovni sustavi -- 5. dio: Zahtjevi za proizvod i ocjenjivanje sukladnosti za zaštitne cestovne sustave (EN 1317-5:2007+A1:2008)
- HRN EN 1423:2004 – Materijali za oznake na kolniku -- Dodaci -- Staklene kuglice, agregati za smanjenje klizavosti i njihove mješavine (EN 1423:1997+A1:2003)
- HRN EN 1463-1:2009 – Materijali za oznake na kolniku -- Retroreflektirajući markeri -- 1. dio: Osnovna zahtijevana svojstva (EN 1463-1:2009)
- HRN EN 12352:2007 – Oprema za regulaciju prometa -- Upozoravajuće i sigurnosne svjetlosne naprave (EN 12352:2006)
- HRN EN 12368:2007 – Oprema za regulaciju prometa -- Prometna svjetla (EN 12368:2006)
- HRN EN 12676-1:2000 – Sustavi protiv zasljepljivanja na cestama -- 1. dio: Djelovanje i značajke (EN 12676-1:2000)
- HRN EN 12676-1/A1:2004 – Sustavi protiv zasljepljivanja na cestama -- 1. dio: Djelovanje i značajke (EN 12676-1:2000/A1:2003)
- HRN EN 12899-1:2008 – Stalni okomiti cestovni prometni znakovi -- 1. dio: Stalni znakovi (EN 12899-1:2007)
- HRN EN 12899-2:2008 – Stalni okomiti cestovni prometni znakovi -- 2. dio: Svijetleći prometni stupići (EN 12899-2:2007)

- HRN EN 12899-3:2008 – Stalni okomiti cestovni prometni znakovi -- 3. dio: Smjerokazni stupići i retroreflektirajući elementi (EN 12899-3:2007)

- HRN EN 12966-1:2007 – Vertikalna prometna signalizacija -- Promjenjivi prometni znakovi -- 1. dio: Norma za proizvod (EN 12966-1:2005)
- HRN EN 14388:2007 – Barijere za zaštitu od buke s cesta -- Specifikacije (EN 14388:2005)
- HRN EN 14388:2007/Ispr.1:2008 – Barijere za zaštitu od buke s cesta -- Specifikacije (EN 14388:2005/AC:2008)
- *A.2.2 Ostale norme*
- HRN EN 1317-2:2001 – Zaštitni cestovni sustavi -- 2. dio: Vrste izvedbe, testovi sudara prema kriterijima prihvatljivosti i metode ispitivanja sigurnosnih ograda (EN 1317-2:1998)
- HRN EN 1317-2/A1:2007 – Zaštitni cestovni sustavi -- 2. dio: Vrste izvedbe, testovi sudara prema kriterijima prihvatljivosti i metode ispitivanja sigurnosnih ograda (EN 1317-2:1998/A1:2006)
- HRN EN 1317-3:2001 – Zaštitni cestovni sustavi -- 3. dio: Vrste izvedbe, testovi sudara prema kriterijima prihvatljivosti i metode ispitivanja sigurnosnih jastuka (EN 1317-3:2000)
- HRN ENV 1317-4:2004 – Zaštitni cestovni sustavi -- 4. dio: Vrste izvedbi, kriteriji prihvatljivosti ispitivanja udara i metode ispitivanja završnih i prijelaznih elemenata zaštitnih ograda (ENV 1317-4:2001)
- HRN EN 1424:2004 – Materijali za oznake na kolniku -- Mješavina staklenih kuglica (EN 1424:1997+A1:2003)
- HRN EN 1436:2009 – Materijali za oznake na kolniku -- Značajke nužne za korisnike ceste (EN 1436:2007+A1:2008)
- HRN EN 1790:2000 – Materijali za oznake na kolniku -- Unaprijed pripremljene cestovne oznake (EN 1790:1998)

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

- *A.3.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna*
- HRN EN 1051-2:2008 – Staklo u graditeljstvu -- Staklene prizme za zidove i podove -- 2. dio: Vrednovanje sukladnosti/norma za proizvod (EN 1051-2:2007)
- HRN EN 1341:2003 – Ploče od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje -- Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1341:2001)
- HRN EN 1342:2003 – Prizme od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje -- Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1342:2001)
- HRN EN 1343:2003, Rubnjaci od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje -- Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1343:2001)
- HRN EN 1344:2004 – Glineni elementi za popločivanje -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1344:2002)
- HRN EN 12057:2005 – Proizvodi od prirodnog kamena -- Modularne ploče -- Zahtjevi (EN 12057:2004)

- HRN EN 12058:2005 – Proizvodi od prirodnog kamena -- Ploče za podove i stube -- Zahtjevi (EN 12058:2004)
- HRN EN 13454-1:2006 – Veziva, sastavljena veziva i tvornički pripremljene mješavine za in situ podove (estrihe) na osnovi kalcijevog sulfata -- 1.dio: Definicije i zahtjevi (EN 13454-1:2004)
- HRN EN 13748-1:2004/A1:2008 – Teraco pločice -- 1. dio: Teraco pločice za unutrašnju uporabu (EN 13748-1:2004/A1:2005)
- HRN EN 13813:2003 – Materijal za in situ podove (estrihe) i in situ podovi (estrisi) -- Materijal za in situ podove (estrihe) -- Svojstva i zahtjevi (EN 13813:2002)
- HRN EN 14016-1:2008 – Veziva za magnezitne estrihe -- Kaustični magnezij i magnezijev klorid -- 1. dio: Definicije i zahtjevi (EN 14016-1:2004)
- HRN EN 14041:2008 – Elastične, tekstilne i laminatne podne obloge -- Bitne značajke (EN 14041:2004+AC:2006)
- HRN EN 14342:2008 Wood flooring -- Characteristics, evaluation of conformity and marking (EN 14342:2005+A1:2008)
- HRN EN 14411:2008 – Keramičke pločice -- Definicije, razredba, značajke i označivanje (EN 14411:2006)
- HRN EN 15285:2008 – Kameni aglomerat -- Modularne pločice za podove i stube (unutrašnje i vanjske) (EN 15285:2008+AC:2008)
- *A.3.2 Ostale norme*
- HRN EN 13888:2007 – Mase za fugiranje keramičkih pločica i ploča -- Definicije i specifikacije (EN 13888:2002)

- **A.4. Popis normi za agregate**

- *A.4.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna*
- HRN EN 13043:2003 – Agregati za bitumenske mješavine i površinsku obradu cesta, aerodromskih pista i drugih prometnih površina (EN 13043:2002)
- HRN EN 13043:2003/AC:2006 – Agregati za bitumenske mješavine i površinsku obradu cesta, aerodromskih pista i drugih prometnih površina (EN 13043:2002/AC:2004)
- HRN EN 13055-1:2003, Lagani agregati -- 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002)
- HRN EN 13055-1:2003/AC:2006, Lagani agregati -- 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN 13055-1:2002/AC:2004)
- HRN EN 13055-2:2007 – Lagani agregati -- 2. dio: Lagani agregati za bitumenske mješavine i površinske obrade i za primjenu u nevezanim i vezanim mješavinama (EN 13055-2:2004)
- HRN EN 13242:2008 – Agregati za nevezane i hidraulički vezane materijale za uporabu u građevinarstvu i cestogradnji (EN 13242:2002+A1:2007)
- HRN EN 13450:2003 – Agregati za željeznički tucanik (EN 13450:2002)
- HRN EN 13450:2003/AC:2006 – Agregati za željeznički tucanik (EN 13450:2002/AC:2004)

- HRN EN 14889-1:2007 – Vlakna za beton -- 1. dio: Čelična vlakna -- Definicije, specifikacije i sukladnost (EN 14889-1:2006)
- HRN EN 14889-2:2008 – Vlakna za beton -- 2. dio: Polimerna vlakna -- Definicije, specifikacije i sukladnost (EN 14889-2:2006)
- A.4.2 *Ostale* norme
- primjenjuju se odgovarajuće norme iz tehničkih propisa kojim se uređuju betonske konstrukcije i kojim se uređuju zidane konstrukcije

- **A.5. Popis normi za proizvode za cestogradnju**

- *A.5.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna*
- HRN EN 12271:2008 – Površinska obrada -- Zahtjevi (EN 12271:2006)
- HRN EN 12591:2009 – Bitumen i bitumenska veziva -- Specifikacije za cestograđevne bitumene (EN 12591:2009)
- HRN EN 13108-1:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 1. dio: Asfaltbeton (EN 13108-1:2006)
- HRN EN 13108-1:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 1. dio: Asfaltbeton (EN 13108-1:2006/AC:2008)
- HRN EN 13108-2:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 2. dio: Asfaltbeton za vrlo tanke slojeve (EN 13108-2:2006)
- HRN EN 13108-2:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 2. dio: Asfaltbeton za vrlo tanke slojeve (EN 13108-2:2006/AC:2008)
- HRN EN 13108-3:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 3. dio: Meki asfalt (EN 13108-3:2006)
- HRN EN 13108-3:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 3. dio: Meki asfalt (EN 13108-3:2006/AC:2008)
- HRN EN 13108-4:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 4. dio: HRA (Hot Rolled Asphalt) (EN 13108-4:2006)
- HRN EN 13108-4:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 4. dio: HRA (Hot rolled asphalt) (EN 13108-4:2006/AC:2008)
- HRN EN 13108-5:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 5. dio: SMA (Stone Mastic Asphalt) (EN 13108-5:2006)
- HRN EN 13108-5:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 5. dio: SMA (Stone mastic asphalt) (EN 13108-5:2006/AC:2008)
- HRN EN 13108-6:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 6. dio: Lijevani asfalt (EN 13108-6:2006)
- HRN EN 13108-6:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 6. dio: Lijevani asfalt (EN 13108-6:2006/AC:2008)
- HRN EN 13108-7:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 7. dio: Porozni asfalt (EN 13108-7:2006)
- HRN EN 13108-7:2007/Ispr.1:2008 Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 7. dio: Porozni asfalt (EN 13108-7:2006/AC:2008)

- HRN EN 13808:2005 – Bitumen i bitumenska veziva -- Okvir za specificiranje kationskih bitumenskih emulzija (EN 13808:2005)
- HRN EN 13877-3:2005 – Betonski kolnici -- 3. dio: Specifikacije za moždanike u betonskim kolnicima (EN 13877-3:2004)
- HRN EN 13924:2007 – Bitumen i bitumenska veziva -- Specifikacije za tvrde cestograđevne bitumene (EN 13924:2006+AC:2006)
- HRN EN 14188-1:2005 – Brtveni umetci i (brtvene) mase -- 1. dio: Specifikacije za vruće brtvene mase (EN 14188-1:2004)
- HRN EN 14188-2:2005 – Brtveni umetci i (brtvene) mase -- 2. dio: Specifikacije za hladne brtvene mase (EN 14188-2:2004)
- HRN EN 14188-3:2007 – Brtveni umetci i (brtvene) mase -- 3. dio: Specifikacije za predgotovljene brtve (EN 14188-3:2006)
- HRN EN 14695:2010 – Savitljive hidroizolacijske trake -- Bitumenske trake s uloškom za hidroizolaciju betonskih ploča mostova i drugih betonskih voznih površina -- Definicije i značajke (EN 14695:2010)
- HRN EN 15322:2010 – Bitumen i bitumenska veziva -- Okvir za specificiranje razrijeđenih i omekšanih bitumenskih veziva (EN 15322:2009)
- *A.5.2 Ostale norme*
- HRN EN 13108-8:2007 – Bitumenske mješavine -- Specifikacije materijala -- 8. dio: Reciklažni asfaltni agregat (EN 13108-8:2005)
- HRN EN 13285:2005 – Nevezane mješavine -- Specifikacija (EN 13285:2003)
- HRN EN 13304:2009 – Bitumen i bitumenska veziva -- Okvir za specifikaciju oksidiranih bitumena (EN 13304:2009)
- HRN EN 13305:2009 – Bitumen i bitumenska veziva -- Okvir za specifikaciju tvrdih industrijskih bitumena (EN 13305:2009)
- HRN EN 13877-1:2005 – Betonski kolnici -- 1. dio: Materijali (EN 13877-1:2004)
- HRN EN 13877-2:2005 – Betonski kolnici -- 2. dio: Funkcionalni zahtjevi za betonske kolnike (EN 13877-2:2004)
- HRN EN 14023:2005 – Bitumen i bitumenska veziva -- Okvirna specifikacija za polimerom modificirane bitumene (EN 14023:2005)
- HRN EN 14188-4:2009 – Brtveni umetci i (brtvene) mase -- 4. dio: Specifikacije za premaze za uporabu s brtvenim masama (EN 14188-4:2009)
- HRN EN 14227-1:2005 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 1. dio: Zrnate mješavine vezane cementom (EN 14227-1:2004)
- HRN EN 14227-2:2004 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 2. dio: Mješavine vezane troskom (EN 14227-2:2004)
- HRN EN 14227-3:2004 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 3. dio: Mješavine vezane letećim pepelom (EN 14227-3:2004)
- HRN EN 14227-4:2004 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 4. dio: Leteći pepeo za mješavine vezane hidrauličnim vezivom (EN 14227-4:2004)
- HRN EN 14227-5:2004 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 5. dio: Mješavine vezane hidrauličnim vezivom za ceste (EN 14227-5:2004)

- HRN EN 14227-10:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 10. dio: Tlo obrađeno cementom (EN 14227-10:2006)
- HRN EN 14227-11:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 11. dio: Tlo obrađeno vapnom (EN 14227-11:2006)
- HRN EN 14227-12:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 12. dio: Tlo obrađeno troskom (EN 14227-12:2006)
- HRN EN 14227-13:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 13. dio: Tlo obrađeno hidrauličnim vezivom za ceste (EN 14227-13:2006)
- HRN EN 14227-14:2007 – Mješavine vezane hidrauličnim vezivom -- Specifikacije -- 14. dio: Tlo obrađeno letećim pepelom (EN 14227-14:2006)
- HRN U.B1.010 Uzimanje uzoraka
- HRN U.B1.012 Određivanje vlažnosti tla
- HRN U.B1.014 Određivanje specifične težine
- HRN U.B1.016 Određivanje zapremninske težine tla
- HRN U.B1.018 Određivanje granulometrijskog sastava
- HRN U.B1.020 Određivanje granica tečenja i valjanja
- HRN U.B1.024 Određivanje sadržaja sagorljivih i organskih materijala tla
- HRN U.B1.038 Određivanje optimalnog sadržaja vode
- HRN U.B1.046 Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče
- HRN U.B1.042 Određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti
- HRN U.E9.020 Klasične i suvremene podloge za puteve
- HRN U.S4.064 Osiguranje pokosa nasipa
- HRN U.E8.010 Nosivost i ravnost na nivou posteljice
- HRN U.M3.010 Bitumeni za kolnike
- HRN U.M8.010 Metode ispitivanja bitumena
- HRN U.M8.605 Metode ispitivanja bitumena
- HRN U.E4.014 Tehnički uvjeti za izradu asfaltnih betona
- HRN U.E9.021 Tehnički uvjeti za izradu gornjih nosivih slojeva od bitumen. materijala po vrućem postupku
- HRN U.M8.081 Ugljikovodične mješavine za zastore
- HRN U.M8.082 Ugljikovodične mješavine za zastore
- HRN U.M8.090 Asfaltne mješavine za kolnike. Isdpitivanje po Marshallu
- HRN U.M8.092 Asfaltne kolničke konstrukcije. Određivanje zapremnine mase uzorka iz zastora i nosivih slojeva
- HRN U.M8.093 Ugljikovodične mješavine za zastore. Određivanje zapreminske mase i sadržaja šupljina u mineralnoj mješavini
- HRN U.M8.094 Asfaltne kolničke konstrukcije. Određivanje upijanja vode uzorka iz zastora
- HRN U.M8.100 Ugljikovodične mješavine za puteve. Određivanje sadržaja veziva

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

- *A.9.1 Usklađene europske norme u okviru Direktive 89/106/EEZ i njezinih dopuna*
- HRN EN 858-1:2002 – Sustavi za odvajanje lakih tekućina – separatori (primjerice za ulja i benzin) -- 1. dio: Pravila projektiranja, izvedbe i ispitivanja, označivanje i kontrola kakvoće (EN 858-1:2002)
- HRN EN 858-1:2002/A1:2008 – Sustavi za odvajanje lakih tekućina -- separatori (primjerice za ulja i benzin) -- 1. dio: Pravila projektiranja, izvedbe i ispitivanja, označivanje i kontrola kakvoće (EN 858-1:2002/A1:2004)
- HRN EN 1433:2005 – Odvodni kanali za prometna i pješačka područja -- Razredba, projektiranje i ispitni zahtjevi, označivanje i ocjena uporabivosti (EN 1433:2002+AC:2004)
- HRN EN 1433:2005/A1:2008 – Odvodni kanali za prometna i pješačka područja -- Razredba, projektiranje i ispitni zahtjevi, označivanje i vrednovanje upotrebljivosti (EN 1433:2002/A1:2005)
- HRN EN 1825-1:2005 – Separatori masnoća -- 1. dio: Načela projektiranja, izvedbe i ispitivanja, označivanje i kontrola kakvoće (EN 1825-1:2004)
- HRN EN 1825-1:2005/AC:2007 – Separatori masnoća -- 1. dio: Načela projektiranja, izvedbe i ispitivanja, označivanje i kontrola kakvoće (EN 1825-1:2004/AC:2006)
- HRN EN 12050-1:2008 – Postrojenje za podizanje otpadne vode za zgrade i terene -- Načela konstrukcije i ispitivanja -- 1. dio: Postrojenje za podizanje otpadne vode koja sadrži fekalne tvari (EN 12050-1:2001)
- HRN EN 12050-2:2007 – Postrojenja za podizanje otpadnih voda za zgrade i terene -- Načela konstrukcije i ispitivanja -- 2. dio: Postrojenje za podizanje otpadnih voda bez fekalija (EN 12050-2:2000)
- HRN EN 12050-3:2008 – Postrojenje za podizanje otpadnih voda za zgrade i terene -- Načela konstrukcije i ispitivanja -- 3. dio: Postrojenje za podizanje otpadnih voda koje sadrže fekalije za ograničenu primjenu (EN 12050-3:2000)
- HRN EN 12050-4:2008 – Postrojenje za podizanje otpadne vode za zgrade i terene -- Načela konstrukcije i ispitivanja -- 4. dio: Nepovratni zaporni uređaji za otpadnu vodu bez fekalija i otpadnu vodu koja sadrži fekalne tvari (EN 12050-4:2000)
- HRN EN 12566-1:2002/A1:2008 – Mali uređaji za obradu otpadnih voda, za opterećenje do 50 ES -- 1. dio: Tvornički izrađene septičke jame (EN 12566-1:2000/A1:2003)
- HRN EN 12566-3:2005 – Mali uređaji za obradu otpadnih voda, za opterećenje do 50 ES -- 3. dio: Tvornički izrađen i/ili na objektu sastavljen uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda (EN 12566-3:2005)
- HRN EN 12566-4:2008 – Mali uređaji za obradu otpadnih voda, za opterećenje do 50 ES -- 4. dio: Septički spremnici iz predgotovljenih elemenata sklopivi in situ (EN 12566-4:2007)
- *A.9.2 Ostale norme*
- HRN EN 124:2005 – Poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine -- Konstrukcijski zahtjevi, način ispitivanja, označivanje, upravljanje kakvoćom (EN 124:1994)
- HRN EN 858-2:2003 – Sustavi za odvajanje lakih tekućina – separatori (primjerice za ulja i benzin) -- 2. dio: Odabir nazivne veličine, ugradba, uporaba i održavanje (EN 858-2:2003)

BETONSKI RADOVI

- Za armirano betonske konstrukcije primjenjivat će se:

- **NORME ZA BETON:**

- HRN EN 206-1:2006 Beton -- 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (uključuje amandmane A1:2004 i A2:2005) (EN 206-1:2000+A1:2004+A2:2005)
- HRN 1128:2007 Beton – Smjernice za primjenu norme HRN EN 206-1

- **NORME ZA CEMENT:**

- HRN CR 14245:2004 Smjernice za primjenu EN 197-2 "Vrednovanje sukladnosti"(CR 14245:2001)
- HRN EN 197-1:2005 Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cemenata opće namjene (uključuje amandman A1:2004) (EN 197-1:2000+A1:2004) (EN 197-1:2000/A3:2007)
- HRN EN 197-2:2004 Cement – 2. dio: Vrednovanje sukladnosti (EN 197-2:2000)
- HRN EN 197-4: 2006 Cement – 4. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti metalurškog cemenata rane početne čvrstoće (EN 197-4:2004)
- HRN EN 14216:2006 Cement – Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti za posebne vrste cemenata vrlo niske topline hidratacije (EN 14216:2004)
- HRN EN 14647:2006 Kalcijev aluminatni cement – Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN 14647:2005)
- HRN EN 14647:2006/AC:2007 Kalcijev aluminatni cement – Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti (EN
- 14647:2005/AC:2006

- **NORME ZA VODU:**

- HRN EN 1008:2002 Voda za pripremu betona – Specifikacije za uzorkovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona, kao vode za pripremu betona (EN 1008:2002)
- HRN EN 206-1:2006 Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (uključuje amandmane A1:2004 i A2:2005) (EN 206-1:2000+A1:2004+A2:2005)
- HRN EN 197-1:2005 Cement – 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji sukladnosti cementa opće namjene (uključuje amandman A1:2004) (EN 197-1:2000+A1:2004)

- **NORME ZA AGREGAT:**

- HRN EN 12620:2008 Agregati za beton (EN 12620:2002)
- HRN EN 12620:2003/AC:2006 Agregati za beton (EN 12620:2002/AC:2004)
- HRN EN 13055-1:2003 Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zalijevanje (EN

- 13055-1:2002)
- HRN EN13055-1:2003/AC:2006 Lagani agregati-1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za
- zalijevanje (EN 13055-1:2002/AC:2004)
- HRN EN 206-1:2006 Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost (uključuje amandmane A1:2004 i A2:2005) (EN 206-1:2000+A1:2004+A2:2005)
- rpHRN CR 1901 Regionalne specifikacije i preporuke za izbjegavanje štetne alkalnosilikatne reakcije u betonu (CR 1901:2005)

- **Ostalo**

- Opći tehnički uvjeti za radove na cestama (Izradio: IGH, Zagreb, prosinac 2001)

2. TEHNIČKI DIO

2.1. TEHNIČKI OPIS PROMETNIH POVRŠINA

2.1.1. Općenito o projektu

Predmet ovog građevinskog projekta oznake 12/21-GP-GRPP su kolni prilaz i prilazne površine u gospodarskom dvorištu proizvodne hale.

Prometne površine unutar dvorišta sastoje se od gospodarskog prilaza, parkirališta za 4 osobna vozila, vatrogasnog pristupa i dvorišta.

2.1.2. Smještaj građevina na građevinskoj parceli

Čestica je pravokutnog oblika. Konfiguracija terena je u padu od zapada prema istoku. Najviša točka parcele je na jugozapadu hale 112,41 m.n.v., a najniža točka je 112.15 m.n.v. na istočnoj strani parcele. Kolni ulaz na parcelu je projektom predviđen na 112,75 m.n.v.

Kolni pristup na predmetnu parcelu je sa Radničke ulice, tj. sa južne strane parcele.

Radnička ulica je prema Prostornom planu smještena u županijsku cestu oznake Z 3302.

Na predviđenoj lokaciji površine su neizgrađene. Predmetna parcela nalazi se izvan naseljenog područja u gospodarskoj zoni, još neizgrađenoj. Smještaj zgrade na parceli te oblik iste vidljivi su u grafičkom prilogu nacrt 12/21-GP-GRPP-003– Pregledna situacija i završna obrada.

2.1.3. Spoj na javnu prometnicu

Spoj parcele na javnu prometnicu je svrstan u skupinu poprečnih prilaza prema “Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu“ (NN br. 95/2014). Širina prilaza je 6,0 m. Pristup na navedenu parcelu sa Radničke ceste biti će preko asfaltirane kolne površine. Niveleta kolnog pristupa je u padu 1,5 % prema kolniku javne ceste. Vrata za kolni ulaz biti će klizna ukupne širine 6,0 m, uvučena od ruba kolnika 5,17 m.

Uređene prometne površine na parceli projektirane Proizvodne hale su visinski niže o kote javne prometnice na poziciji kolnog prilaza na parcelu.

Zbog sprečavanja izlijevanja oborinske vode s javne prometnice na parcelu Proizvodne hale, kolni prilaz će u svom uzdužnom profilu imati najvišu točku na međi parcele 112,75 mnm. Od te točke izvodi se pad prema javnoj prometnici na kotu 112,67 mnm i pad u parceli se izvodi na kotu 112,55 mnm (prikazano u grafičkom prilogu, nacrt 12/21-GP-GRPP-007, presjek 3-3).

2.1.4. Prometne površine na parceli

Gospodarski prilaz i parkiralište za osobna vozila na južnom dijelu parcele imaju asfaltni zastor. Asfaltni zastor je dimenzija cca 27,0 x 10,20. Izveden je u nagibu prema otvorenom rigolu i slivnicima, tako da je omogućena odvodnja oborinskih voda s asfaltnog zastora.

Vatrogasni pristup s istočne strane hale, izvodi se bez asfaltnog zastora, a završna obloga je kameni nasip zbijenosti 100 MN/m2 . Širina vatrogasnog prilaza iznosi 5,50 m.

U jugozapadnom uglu parcele projektirano je parkiralište sa 4 parkirna mjesta za osobna vozila. Parkirališna mjesta su dimenzija 2.50 x 5.00 m. Parkiralište ima asfaltni zastor te mu se može pristupiti sa prometne površine gospodarskog prilaza.

Prometne površine vatrogasnog pristupa imaju jednostrešan poprečni pad koji iznosi 2,5%.

2.1.5. Konstrukcija

Niveleta javne županjiske ceste Z 3302 je 0,3-2,2% uzdužnog nagiba i 0,5–2,50% poprečnog nagiba kolnika.

Kolnik županijske ceste je asfaltiran, a kolini prilaz (spoj) s parcele na županijsku cestu će se, također, izvesti sa asfaltnim kolničkim zastorom. Kolni prilaz će se izvesti uzdužnim nagibom kolnika od 1,5%.

Prema predviđenom prometu te sastavu materijala posteljice određen je sastav kolničke konstrukcije za laki promet dok je prema HRN.U.C4.010 utvrđen sastav kolničke konstrukcije:

Gospodarski prilaz i parkirališta za osobna vozila – asfaltni zastor

- Habajući sloj HSAB11 4 cm
- Bitumenizirani nosivi sloj (BNS32) 8 cm
- Nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala (Ms≥80 MN/m²); (0-31.5mm) 40 cm
- Geotekstil
- Uređeno temeljno tlo (Ms>20 MN/m²)

Vatrogasni pristup – kameni nasip

- Nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala (Ms≥100 MN/m²); (0-31.5mm) 40-50 cm
- Geotekstil
- Uređeno temeljno tlo (Ms>20 MN/m²)

Uređenje površina oko zgrade koje nisu predviđene za promet ili pješake vidljivi su u grafičkom prilogu: Pregledna situacija i situacija sa prikazom završnih obrada, broj crteža 12/21-GP-GRPP-001. Predviđena je zatravljena površina.

2.1.6. Uređenje okoliša

Nakon završetka radova na prilazu investitor će cestu i okoliš dovesti u konačno tehničko ispravno stanje.

Ograde prema susjednim parcelama izvest će se od metalnih stupova i žičanog pletiva, visine 2,0 m i temeljnih stopa, a prema kolniku izvodit će se betonski parapet.

2.1.7. Odvodnja

Zbog sprečavanja izlijevanja oborinske vode s javne prometnice na parcelu Proizvodne hale, kolni prilaz će u svom uzdužnom profilu imati najvišu točku na međi parcele 112,75 mnm. Od te točke izvodi se pad prema javnoj prometnici na kotu 112,67 mnm i pad u parceli se izvodi na kotu 112,55 mnm (prikazano u grafičkom prilogu, nacrt 12/21-GP-GRPP-007, presjek 3-3).

Odvodnja oborinske vode s kolnih površina rješava se poprečnim i uzdužnim nagibima kolnika do uljevanja u cestovne slivnike s taložnicima. Oborinske vode se spajaju na mješoviti sustav

odvodnje koji se spaja na javni kanal odvodnje u cesti. Kompletna odvodnja s parcele je predmet Mape 3 – Projekt vodovoda i odvodnje.

Površine su asfaltirane i omeđene cestovnim rubnjacima i rigolom koji onemogućavaju upuštanje oborinske vode u okolni teren parcele.

2.2. Privremena regulacija prometa

Prometnu signalizaciju privremene regulacije prometa potrebno je postaviti na Radničkoj cesti, Vrbovec, tijekom građevinskih radova na objektima niskogradnje u blizini proizvodne hale, u skladu sa Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (NN RH broj: 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17) i Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN broj: 33/05, 64/05, 155/05, 14/11).

Sve prometne znakove trajne regulacije prometa, suprotnog značenja od prometnih znakova privremene regulacije prometa, prekriti neprovidnim materijalom i držati prekrivenim za sve vrijeme izvođenja radova. Nakon završetka radova prometnu signalizaciju za trajnu regulaciju prometa dovesti u prvotno stanje.

Investitor je dužan ishoditi suglasnost na predloženu privremenu regulaciju prometa od nadležne ispostave Hrvatskih cesta i Županijske uprave za ceste.

Prometne znakove može postaviti i održavati, za sve vrijeme izvođenja radova, poduzeće ovlašteno za izvođenje navedenih radova, uz suglasnost i nadzor ovlaštene osobe nadležne ispostave Hrvatskih cesta i Županijske uprave za ceste. S radovima se može otpočeti kada ovlaštena osoba izvrši pregled postavljenih prometnih znakova.

Prometna signalizacija privremene regulacije prometa u Radničkoj ulici bb prilikom radova na postavljanju rubnjaka i ostalih građevinskih radova u blizini proizvodne hale, postavljat će se prema slici **Slika 1**. a sve u skladu sa Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (NN RH broj: 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17) i Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN broj: 33/05, 64/05, 155/05, 14/11).

Prometni znakovi se postavljaju tako da rub znaka, najbliži kolniku ceste, bude okomito udaljen najmanje 30 cm od vanjskog ruba kolnika ceste.

Stup nosač prometnog znaka odmaknuti 1 m od vanjskog ruba kolnika ceste. Ukoliko uvjeti terena ne dopuštaju navedeno, stup nosač prometnog znaka može se od vanjskog ruba kolnika izmaknuti najviše 2,0 m.

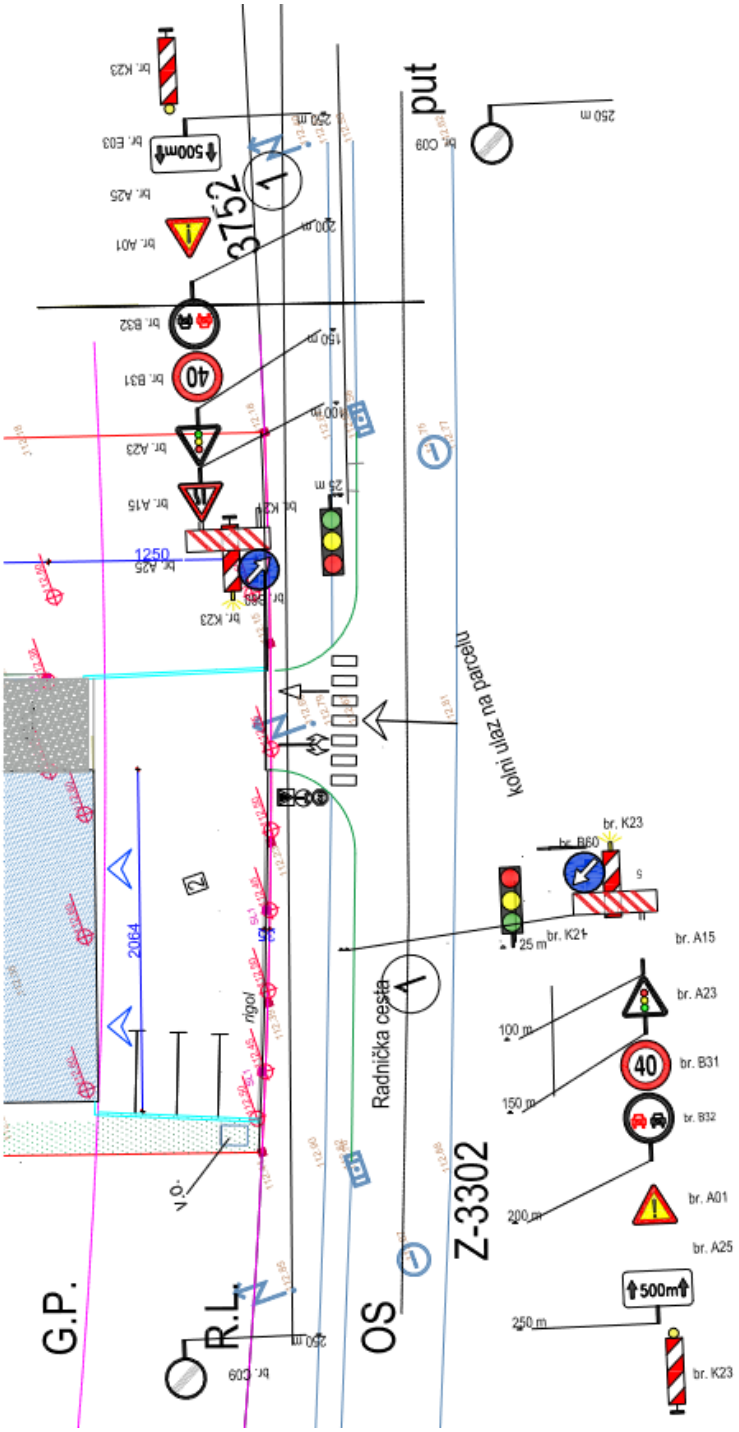
Donji rub prometnog znaka mora od razine kolnika biti udaljen najmanje 1,4 m, a ukoliko površine na kojima se postavljaju prometni znakovi služe i za kretanje pješaka, prometne znakove postaviti tako da donji rub znaka bude od nivoa ceste - nogostupa udaljen minimalno 1,8 m.

Stupovi nosači prometnih znakova privremene regulacije prometa moraju biti obojeni naizmjeničnim crveno - bijelim poljima širine 25 cm. Stupovi su dimenzija 2" x 3,0 m.

Dimenzije prometnih znakova za privremenu regulaciju prometa na cestama su sljedeće:

- trokut stranica 900 mm
- kružnica promjer 600 mm
- pravokutnik 600 x 600 mm

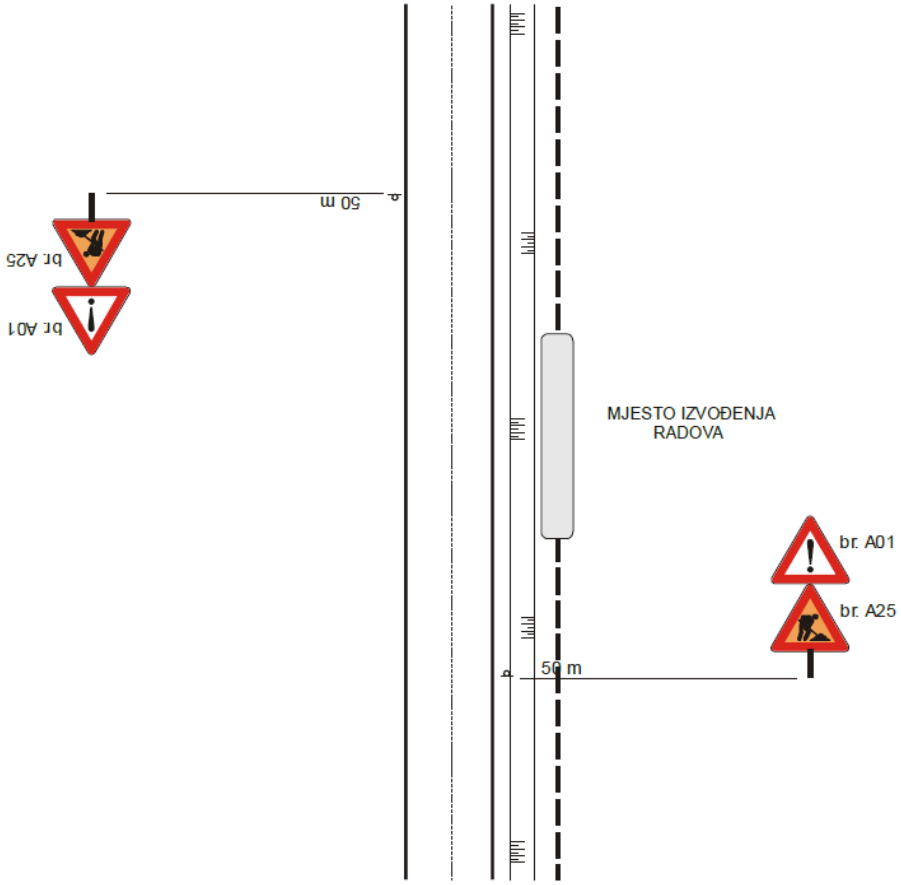
- putokazna ploča (obilazak) 1500 x 1500 mm
- branik za označavanje zapreka na cesti pravokutnik 2000 x 300 mm
- nogari branika za označavanje zapreka na cesti visine 800 mm
- bljeskalica - treptač standardna
- plastični ili gumeni stožac visine 400 mm.



Slika 1. Shema privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova uz prometnicu u ulici Radnička ulica bb, izvan zemljišnog pojasa ceste, kada se radni strojevi zadržavaju na kolniku ceste

Radovi uz prometnicu kada se ne zauzima zemljišni pojas niti dio kolničkog traka

Kada se radovi na izgradnji objekata niskogradnje (cesta, rubnjaci, priključak vodovoda, električne i TK instalacije) izvode uz prometnicu, a ne zauzima se zemljišni pojas niti dio kolničkog traka (npr. bušenje prometnice, cjevovod se polaže u zelenom pojasu i sl.) privremena regulacija prometa postavlja se prema **Slika 2.**



Slika 2. Shema privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova na trasi

- - 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A01 (opasnost na cesti) i prometni znak broj A25 (radovi na cesti), s obje strane mjesta izvođenja radova.

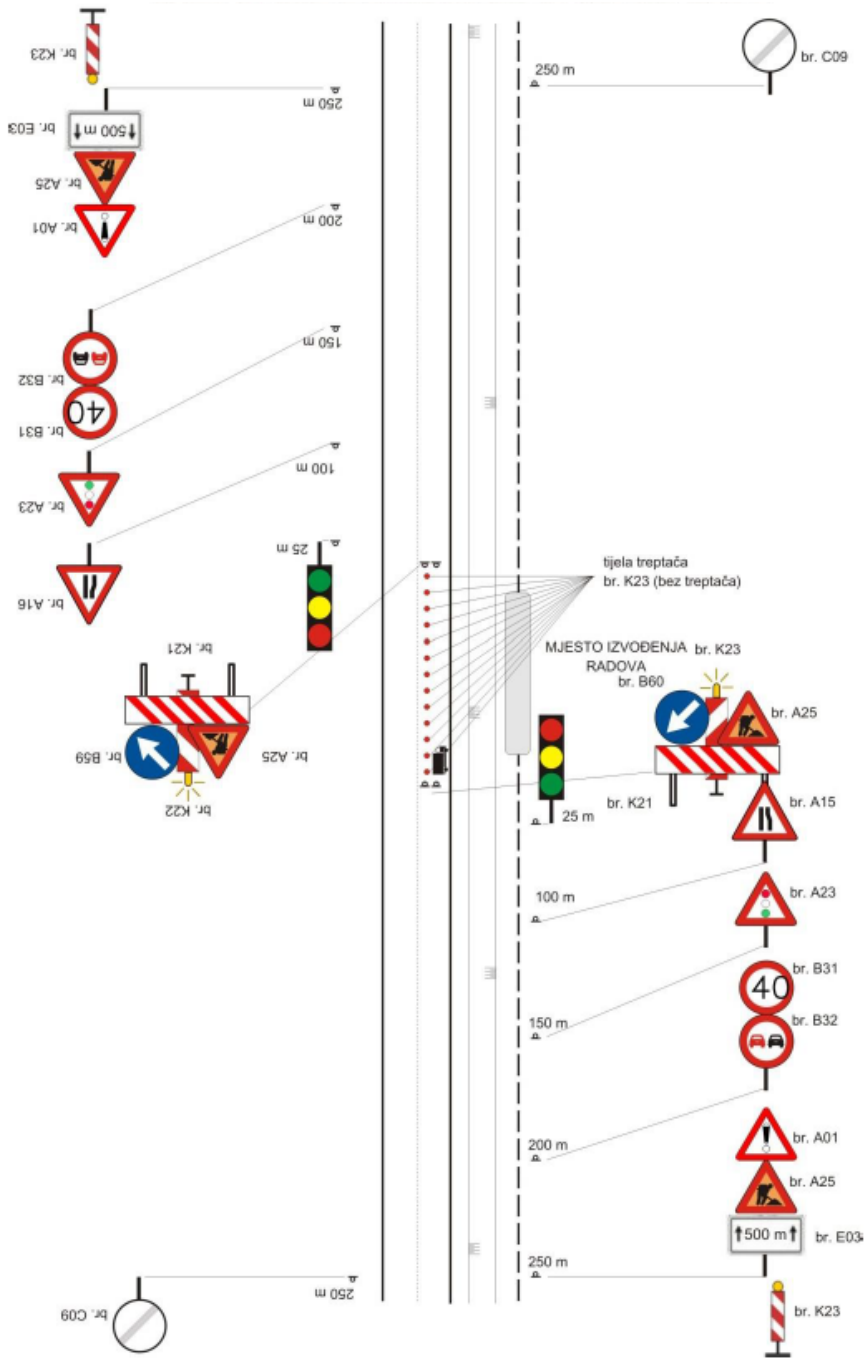
U sljedećoj tablici dan je popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove.

Tablica 1. Popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove kada se ne zauzima zemljišni pojas niti dio kolničkog traka

redni broj	**prometni znak** broj	**dimenzija** [mm]	**jedinica mjere**	**količina**
1.	A01	900x900x900	kom	2
2.	A25	900x900x900	kom	2
3.	stup	2"x3000	kom	2

Radovi uz prometnicu kada se ne zauzima zemljišni pojas niti dio kolničkog traka, ali se vozila zadržavaju na kolniku ceste

Kada se radovi na izgradnji objekata niskogradnje (cesta, rubnjaci, priključak vodovoda, električne i TK instalacije) izvode uz prometnicu, a ne zauzima se zemljišni pojas niti dio kolničkog traka nego se vozila zadržavaju na kolniku ceste (npr. bušenje prometnice, cjevovod se polaže u zelenom pojasu i sl.), privremena regulacija prometa postavlja se prema **Slika 3**.



Slika 3. Shema privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova uz prometnicu, izvan zemljišnog pojasa ceste, kada se radni strojevi zadržavaju na kolniku ceste

Program rada pokretnih prometnih svjetala nije moguće izraditi jer potrebite analize prometa nisu izvršene. Stoga, intervale vremenske izmjene signala odrediti na licu mjesta prema gustoći prometa pojedinih smjerova. Za sve vrijeme naizmjeničnog propuštanja vozila pratiti promjene gustoće prometa i podešavati intervale vremenske izmjene signala, a po potrebi radom prometnih svjetala upravljati ručno.

- 250 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj K23 (mjesto izvođenja radova), prometni znak broj A01 (opasnost na cesti), prometni znak broj A25 (radovi na cesti) i prometni znak broj E03 (dopunska ploča) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 200 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B31 (ograničenje brzine na 40 km/h) i prometni znak broj B32 (zabrana pretjecanja) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A23 (nailazak na prometna svjetla) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 100 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A15 ili A16 (suženje ceste sa lijeve ili desne strane) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- Neposredno ispred mjesta na kojem se izvode radovi, na rub djelomično zauzetog kolničkog traka, postaviti prometni znak broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) i iznad njega prometne znakove broj B59 ili B60 (obavezno obilaženje s lijeve ili desne strane) i broj A25 (radovi na cesti) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- Neposredno iza prometnog znaka broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) postaviti prometne znakove broj K22 ili K23 (bljeskalica - treptač) s obje strane mjesta izvođenja radova. Prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice - treptače) postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova - obostrano uz komplet prometnih znakova (K21,A25 i B50 ili B60). Noću i za vrijeme smanjene vidljivosti prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice - treptače) obavezno držati uključene ukoliko kolnik i zemljišni pojas ceste nisu dovedeni u stanje koje omogućava sigurno i nesmetano odvijanje prometa.
- Duž cijele dionice izvođenja radova postaviti crveno-bijele trake na zauzetom dijelu kolnika ceste.
- 250 m iza mjesta na kojem se izvode radovi postaviti prometni znak broj C09 (prestanak svih zabrana) s obje strane mjesta izvođenja radova

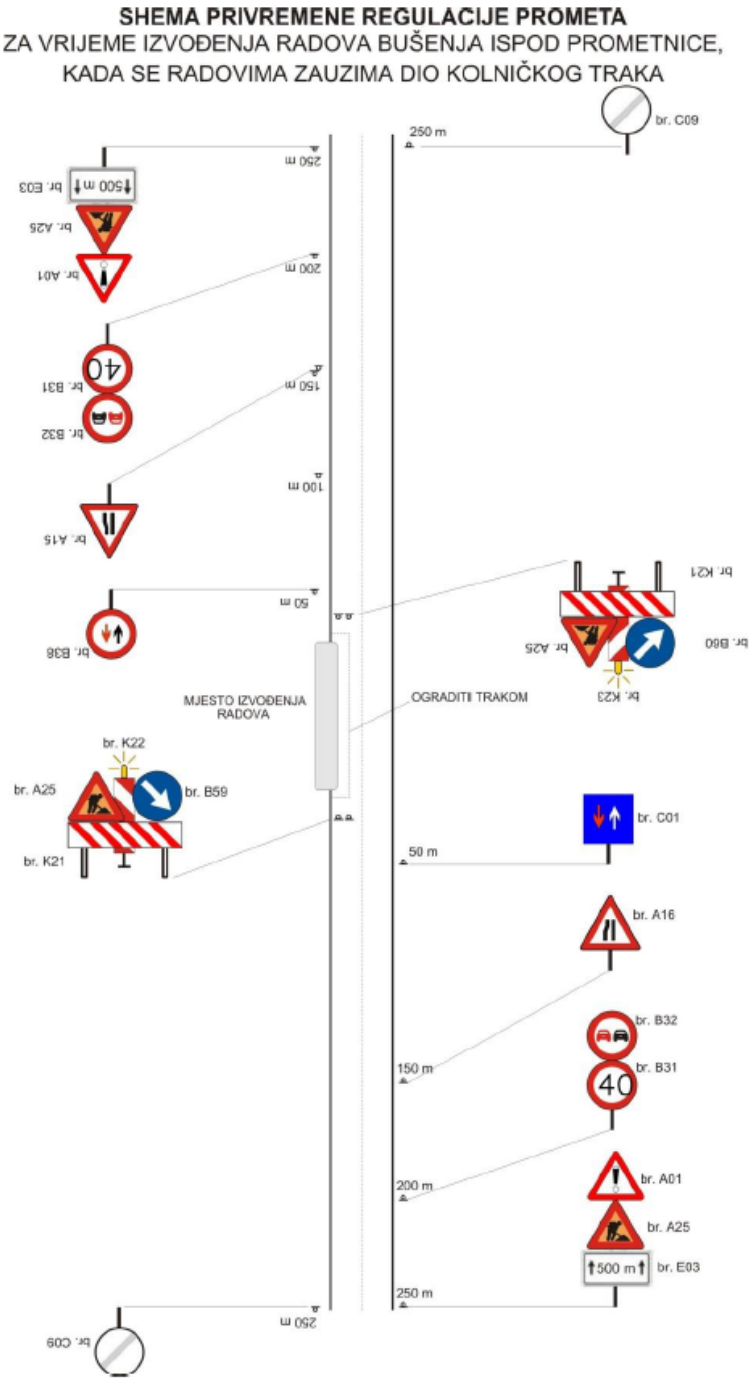
U sljedećoj tablici je dan popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove.

Tablica 2. Popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove za vrijeme izvođenja radova uz prometnicu, izvan zemljišnog pojasa ceste, kada se radni strojevi zadržavaju na kolniku ceste

redni broj	**prometni znak** broj	**dimenzija** mm	**jedinica mjere**	**količina**
1.	A01	900x900x900	kom	2
2.	A15	900x900x900	kom	1
3.	A16	900x900x900	kom	1
4.	A23	900x900x900	kom	2
5.	A25	900x900x900	kom	4
6.	B31 (40 km/h)	Ø600	kom	2
7.	B32	Ø600	kom	2
8.	B59	Ø600	kom	1
9.	B60	Ø600	kom	1
10.	C09	Ø600	kom	2
11.	E03	900x400	kom	2
12.	K21	2000x250	komplet s nogarima	2
13.	K22	standardna	komplet s nosačem i bljeskalicom	1
14.	K23	standardna	komplet s nosačem i bljeskalicom	3
15.	K23	standardna	komplet s nosačem bez bljeskalice	13
16.	pokretni semafor	standard	komplet	1
17.	stup	2"x3000	kom	10

Radovi uz prometnicu kada se zauzima dio kolničkog traka

Kada se radovi na izgradnji objekata niskogradnje (cesta, rubnjaci, priključak vodovoda, električne i TK instalacije) izvode uz prometnicu i pritom se zauzima dio kolničkog traka (npr. bušenje prometnice, cjevovod se polaže u cestovnoj bankini ili u rubu ceste i sl.) privremena regulacija prometa postavlja se prema **Slika 4.**



Slika 4. Shema privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova bušenja ispod prometnice, kada se radovima zauzima dio kolničkog traka

- 250 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A01 (opasnost na cesti), prometni znak broj A25 (radovi na cesti) i prometni znak broj E03 (dopunska ploča) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 200 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B31 (ograničenje brzine na 40 km/h) i prometni znak broj B32 (zabrana pretjecanja) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A15 ili A16 (suženje ceste sa lijeve ili desne strane) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 50 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B38 (prednost prolaska vozila iz suprotnog smjera) ili C01 (prednost prolaska prema vozilima iz suprotnog smjera) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- Neposredno ispred mjesta na kojem se izvode radovi, na rub djelomično zauzetog kolničkog traka, postaviti prometni znak broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) i iznad njega prometne znakove broj B59 ili B60 (obavezno obilaženje s lijeve ili desne strane) i broj A25 (radovi na cesti) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- Neposredno iza prometnog znaka broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) postaviti prometne znakove broj K22 ili K23 (bljeskalica - treptač) s obje strane mjesta izvođenja radova. Prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice - treptače) postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova - obostrano uz komplet prometnih znakova (K21,A25 i B50 ili B60). Noću i za vrijeme smanjene vidljivosti prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice-treptače) obavezno držati uključene ukoliko kolnik i zemljišni pojas ceste nisu dovedeni u stanje koje omogućava sigurno i nesmetano odvijanje prometa.
- Duž cijele dionice izvođenja radova postaviti crveno-bijele trake na zauzetom dijelu kolnika ceste.
- 250 m iza mjesta na kojem se izvode radovi postaviti prometni znak broj C09 (prestanak svih zabrana) s obje strane mjesta izvođenja radova.

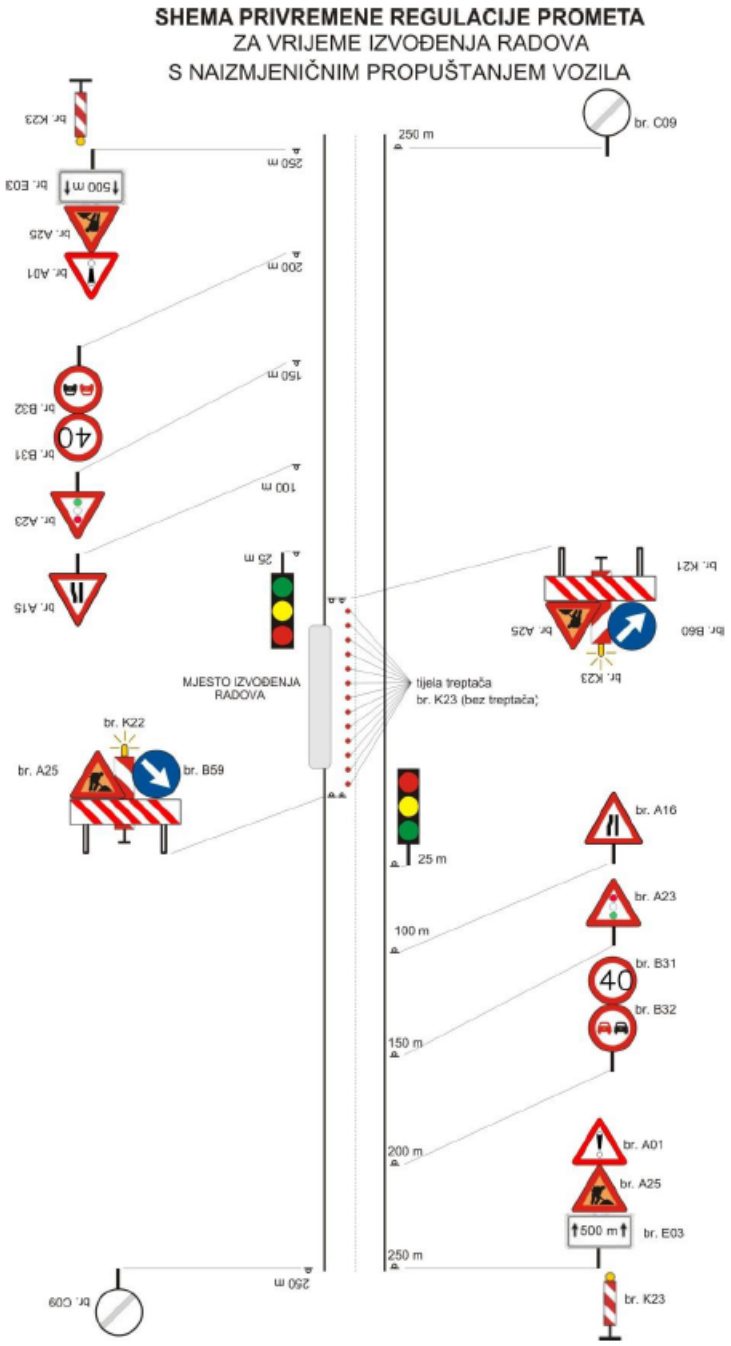
U sljedećoj tablici dan je popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove.

Tablica 3. Popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove za vrijeme izvođenja radova bušenja ispod prometnice, kada se radovima zauzima dio kolničkog traka

redni broj	**prometni znak** broj	**dimenzija** [mm]	**jedinica mjere**	**količina**
1.	A01	900x900x900	kom	2
2.	A15	900x900x900	kom	1
3.	A16	900x900x900	kom	1
4.	A25	900x900x900	kom	4
5.	B31 (40 km/h)	Ø600	kom	2
6.	B32	Ø600	kom	2
7.	B38	Ø600	kom	1
8.	B59	Ø600	kom	1
9.	B60	Ø600	kom	1
10.	C01	600x600	kom	1
11.	C09	Ø600	kom	2
12.	E03	900x400	kom	2
13.	K21	2000x250	komplet s nogarima	2
14.	K22 i K23	standardna	komplet s nosačem i bljeskalicom	2
15.	stup	2"x3000	kom	10
1.	A01	900x900x900	kom	2
2.	A15	900x900x900	kom	1

Radovi uz prometnicu kada se zauzima dio kolničkog traka, a promet je reguliran prometnim svjetlima s naizmjeničnim puštanjem vozila

Kada se radovi na izgradnji objekata niskogradnje (cesta, rubnjaci, priključak vodovoda, električne i TK instalacije) izvode uz prometnicu i pritom se zauzima dio kolničkog traka, a promet je reguliran s naizmjeničnim propuštanjem vozila (npr. bušenje prometnice, cjevovod se polaže u cestovnoj bankini ili u rubu ceste i sl.) privremena regulacija prometa postavlja se prema **Slika 5**.



Slika 5. Shema privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova uz prometnicu kada se zauzima dio kolničkog traka, a promet je reguliran prometnim svjetlima s naizmjeničnim propuštanjem vozila

Prometne znakove za privremenu regulaciju prometa prometnim svjetlima s naizmjeničnim propuštanjem vozila, postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova, obostrano.

Program rada pokretnih prometnih svjetala nije moguće izraditi, jer potrebite analize prometa nisu izvršene. Stoga intervale vremenske izmjene signala odrediti na licu mjesta prema gustoći prometa pojedinih smjerova. Za sve vrijeme naizmjeničnog propuštanja vozila pratiti promjene gustoće prometa i podešavati intervale vremenske izmjene signala, a po potrebi radom prometnih svjetala upravljati ručno.

Naizmjenično propuštanje vozila može se vršiti na dionicama ne dužim od 100 m.

- 250 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj K23 (mjesto izvođenja radova), prometni znak broj A01 (opasnost na cesti), A25 (radovi na cesti) i E03 (dopunska ploča) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 200 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj B31 (ograničenje brzine na 40 km/h) i prometni znak broj B32 (zabrana pretjecanja) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 150 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A23 (nailazak na prometna svijetla) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- 100 m od početka dionice na kojoj se izvode radovi postaviti prometni znak broj A15 ili A16 (suženje ceste sa lijeve ili desne strane) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- Neposredno ispred mjesta na kojem se izvode radovi, na rub djelomično zauzetog kolničkog traka, postaviti prometni znak broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) i iznad njega prometne znakove broj B59 ili B60 (obvezno obilaženje s lijeve ili desne strane) i broj A25 (radovi na cesti) s obje strane mjesta izvođenja radova.
- Neposredno iza prometnog znaka broj K21 (branik za označavanje zapreka na cesti) postaviti prometne znakove broj K22 ili K23 (bljeskalica - treptač) s obje strane mjesta izvođenja radova. Prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice - treptače) postaviti neposredno ispred mjesta izvođenja radova - obostrano uz komplet prometnih znakova (K21, A25 i B50 ili B60). Noću i za vrijeme smanjene vidljivosti prometne znakove broj K22 i K23 (bljeskalice - treptače) obavezno držati uključene ukoliko kolnik i zemljišni pojas ceste nisu dovedeni u stanje koje omogućava sigurno i nesmetano odvijanje prometa.
- Duž cijele dionice izvođenja radova postaviti crveno-bijele trake na zauzetom dijelu kolnika ceste.
- 250 m iza mjesta na kojem se izvode radovi postaviti prometni znak broj C09 (prestanak svih zabrana) s obje strane mjesta izvođenja radova

Tablica 4. Popis potrebnih prometnih znakova i stupova za prometne znakove za vrijeme izvođenja radova uz prometnicu kada se zauzima dio kolničkog traka, a promet je reguliran prometnim svjetlima s naizmjeničnim propuštanjem vozila

redni broj	**prometni znak** broj	**dimenzija** [mm]	**jedinica mjere**	**količina**
1.	A01	900x900x900	kom	2
2.	A15	900x900x900	kom	1
3.	A16	900x900x900	kom	1
4.	A23	900x900x900	kom	2
5.	A25	900x900x900	kom	4
6.	B31 (40 km/h)	Ø600	kom	2
7.	B32	Ø600	kom	2
8.	B59	Ø600	kom	1
9.	B60	Ø600	kom	1
10.	C09	Ø600	kom	2
11.	E03	900x400	kom	2
12.	K21	2000x250	komplet s nogarima	2
13.	K22	standardna	komplet s nosačem i bljeskalicom	1
14.	K23	standardna	komplet s nosačem i bljeskalicom	3
15.	K23	standardna	komplet s nosačem bez bljeskalice	13
16.	pokretni semafor	standard	komplet	1
17.	stup	2"x3000	kom	10

Radovi u prometnici kada se zauzimaju oba kolnička traka, a promet je reguliran zaobilaskom paralelnim ulicama

Ne predviđa se izvedba radova sa zauzimanjem oba kolnička traka. Ukoliko postoji potreba za izvedbom instalacije u punom poprečnom presjeku ceste, koristiti će se postupak bušenja odnosno mikrotuneliranja, a prema potrebi moguće je zauzimanje samo jednog količkog traka uz primjenu regulacije prometa koko je to neprijed opisano.

2.3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

2.3.1. Općenito

U stvaranju i provođenju Programa osiguranja kvalitete moraju biti uključeni:

- investitor
- dobavljači proizvoda i/ili usluga (projektant, izvođač radova, isporučitelj opreme, montažer i dr.)
- stručni nadzor nad građenjem/montažom
- ovlašteni revident.
- inspekcijska tijela uprave (tijekom projektiranja, građenja i eksploatacije).

Program osiguranja kvalitete ima karakter općih uvjeta koji daju naglasak na zahtjeve kvalitete materijala, proizvoda i radova, a ne propisuje tehnologiju koju će Izvođač primijeniti. Izvođač svakako mora za interne potrebe razraditi tehnologiju pripreme proizvodnje i tijeka izvedbe pojedinih radova. Ovi se uvjeti mogu dopuniti za radove koji se naknadnim rješenjima pojave, a mogu se suglasno izmijeniti, ako se u međuvremenu promijene tehnička rješenja ili dođe do izmjene važećih propisa i normi.

2.3.1.1. Obveze investitora

- osigurati svu potrebnu projektnu dokumentaciju, odobrenja, suglasnosti i dozvole
- osigurati izvješća o kontroli projekta
- osigurati stalni stručni nadzor nad građenjem
- osigurati projektantski nadzor

2.3.1.2. Obveze izvođača radova

- radove izvoditi na način određen: ugovorom, zakonima, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i projektnom dokumentacijom
- imenovati inženjera gradilišta
- organizirati kontrolu i osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda i opreme.
- provoditi kontrolu kvalitete putem propisanih laboratorijskih ispitivanja, kao i ispitivanjem izvedenih radova "in situ".
- pribaviti odgovarajuće dokaze kvalitete za gotove proizvode koji dolaze na gradilište i tu se ugrađuju.
- radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvršenju pojedinih faza na vrijeme obavještavati nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete
- ponuditi/postići garantni rok za radove i opremu
- izraditi i/ili osigurati na gradilištu svu dokumentaciju u smislu odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19).

2.3.1.3. Obveze stručnog nadzora

Stručni Nadzor obavlja pravna osoba koja za to ima ovlaštenje u smislu odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19) i Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15 i 118/18). U tu svrhu imenuje se Nadzorni inženjer (u daljnjem tekstu: Nadzor) koji je dužan:

- pratiti da li se radovi obavljaju prema Projektu i u skladu sa Zakonom o gradnji
- voditi računa o tome da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima
- ukoliko ustanovi da se radovi ne obavljaju prema projektu i u skladu sa zahtjevima iz ovog Programa, zaustaviti radove i o tome izvijestiti Investitora i Projektanta,
- svakodnevno zapisivati svoja zapažanja u građevni dnevnik na gradilištu

2.3.2. Zahtjevi kvalitete

2.3.2.1. Projektna dokumentacija

Prije uvođenja u posao Investitor je dužan predati Izvođaču svu potrebnu projektnu dokumentaciju. Projektna dokumentacija treba sadržavati verificirana tehnička rješenja u skladu sa statičkim, građevno-fizikalnim, mikroklimatskim i drugim značajkama objekta. Nacrtima i/ili tekstualnim opisom treba prikazati i pojasniti sve bitne detalje. Izvođač je dužan detaljno pregledati i proučiti projektnu dokumentaciju te pravovremeno upozoriti nadzornog inženjera na eventualne nedostatke, nejasnoće i odstupanja u mjerama, podlogama ili druge manje neusklađenosti u dokumentaciji.

Ako Izvođač, prije početka ili tijekom građenja, ustanovi bitne nedostatke u tehničkim rješenjima ili računskoj točnosti, koje bi mogle prouzročiti nefunkcionalnost građevine, slabiju kvalitetu i postojanost ugrađenih elemenata ili druge štete, dužan je o tome pismeno i na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera i/ili projektanta te zatražiti razjašnjenja odnosno odgovarajuće ispravke i/ili izmjene projekta. U protivnom, bit će dužan ovakve štete sanirati o svom trošku.

Izvođač nema pravo na svoju ruku vršiti izmjene projektne dokumentacije odnosno tehničkih rješenja. Eventualne izmjene projekta tijekom građenja (u svrhu poboljšanja, zamjene materijala i načina izvedbe i sl.) mogu se izvršiti isključivo na temelju pismenog dogovora s projektantom i nadzornim inženjerom.

2.3.2.2. Kvaliteta radova i materijala

O početku radova Izvođač je dužan obavijestiti nadležno tijelo. Za sve radove treba primjenjivati važeće tehničke propise i građevinske norme. Izvedba radova treba biti prema projektu, općim i posebnim tehničkim uvjetima i opisu radova, a u skladu s pravilima struke.

Izvođenje radova mora biti tehnološki ispravno, po redoslijedu kojim se osigurava kvaliteta izvedbe. O izvođenju pojedinih faza treba na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete (posebno na "kontrolnim točkama").

Skele, podupore i razupore, zaštitne ograde te rampe za prijevoz materijala po građevini i sl. treba u pravilu izvoditi na osnovi statičkih proračuna i nacrta, a u skladu s propisima. Skele moraju biti na vrijeme postavljene, kako ne bi došlo do zastoja u radu.

Tolerancije mjera izvedenih radova određene su prema odluci projektanta i/ili nadzorne službe, a u skladu s tehničkim propisima za grube i završne radove u građevinarstvu i uzancama struke. Sva odstupanja od utvrđenih tolerantnih mjera dužan je Izvođač otkloniti o svom trošku.

Za sve materijale koji će se ugrađivati Izvođač mora predočiti odgovarajuće potvrde odnosno izjave o svojstvima. Po svojim fizičkim, kemijskim i mehaničkim osobinama moraju odgovarati hrvatskim normama (HRN), općim propisima i uzancama struke te zahtjevima navedenim u troškovničkom opisu. Ukoliko se zahtjeva upotreba materijala za koje ne postoji HRN (materijali iz uvoza i sl.), potrebno ih je, u skladu *sa Zakonom o normizaciji,* certificirati kod organizacije koja je registrirana i kvalificirana za ispitivanje takvog materijala.

Materijali koji se ugrađuju moraju u pravilu biti novi i neupotrebljavani. Gotovi, tvornički proizvedeni materijali moraju se primijeniti u svemu prema uputama proizvođača.

Uskladištenje materijala treba provesti tako da je osiguran od oštećenja (lomova, vlaženja i dr.), jer se smije ugrađivati samo materijal propisane kvalitete. Ovo se odnosi i na sve gotove prefabrikate, obrtničke proizvode i sl.

Ako se radovi obavljaju za vrijeme jake zime, kiše ili ljetnih vrućina, Izvođač treba osigurati konstrukcije od oštećenja. U slučaju da dođe do oštećenja uslijed atmosferskih utjecaja, Izvođač će izvršiti popravke o svom trošku.

Izvođač je dužan, bez posebne naplate, osigurati investitoru i projektantima potrebnu pomoć u pomagalima i ljudima pri obilasku gradilišta radi nadzora, uzimanja uzoraka i sl.

Nakon dovršetka svih radova Izvođač treba, zajedno s nadzornim inženjerom, izvršiti pregled i o tomu sastaviti zapisnik o preuzimanju, u kojemu treba navesti:

- površine ili mjesta na kojima je izvršen pregled;
- vrstu rada, konstrukcije i građevinskog elementa i način izrade/ugradbe te eventualne posebne zahtjeve za izvedbu;
- dokumentaciju o vrsti i kvaliteti upotrjebljenog materijala, kao i podatke o proizvođaču/isporučitelju;
- nalaz pregleda odnosno popis eventualnih nedostataka i rok njihova otklanjanja.

2.3.2.3. Tehnički uvjeti za izvođenje građevinskih radova

<u>Pripremni radovi i uređenje gradilišta</u>

Prije davanja ponude, Izvođač treba pregledati užu i širu lokaciju građevine te provjeriti mogućnosti i uvjete pristupa gradilištu i prijevoza na deponiju, privremenih priključka na instalacije i dr. Također, Izvođač svakako mora (za interne potrebe) razraditi tehnologiju izvedbe pojedinih radova, radi optimalne organizacije građenja, nabave materijala, kalkulacije i sl.

Pripremni radovi ne mogu započeti prije nego Investitor odabranog Izvođača ne "uvede u posao", što podrazumijeva minimalno sljedeće obaveze:

- predaju gradilišta, odnosno osiguranje prava pristupa na parcelu na kojoj će se izvoditi ugovoreni radovi, s obilježenim granicama parcele, horizontalnim osovinama (ishodištem) te stalnom visinskom točkom i iskolčenja građevine odnosno određivanja visinskih kota objekta;
- predaju izvedbene projektne dokumentacije u potrebnom (ugovorenom) broju primjeraka;
- predaju građevinske dozvole.

Prije početka izvedbe pripremnih radova, Izvođač je dužan dostaviti plan organizacije građenja odnosno shemu uređenja gradilišta, u sklopu kojeg treba:

- predvidjeti prostorije za urede, boravak radnika, sanitarije/garderobe i dr.;
- ograditi gradilište odgovarajućim elementima radi zaštite i sigurnosti ljudi, prometa i objekata;
- postaviti natpisnu ploču s potrebnim podacima o investitoru, projektantu, izvođaču i nadzoru te koordinatoru zaštite na radu;
- postaviti potreban broj pomoćnih radionica, uređenih skladišta nadstrešnica za opremu i građevinski materijal;
- dostaviti i popis radnih strojeva i opreme koja će biti raspoloživa na gradilištu te satnice za rad i upotrebu svakog stroja;
- odrediti i urediti prometne i parkirne površine za osobne automobile, kamione, građevinske strojeve i dr.;
- osigurati dovod svih potrebnih instalacija do potrošača (vode, elektrike, grijanja i dr.);
- postaviti funkcionalnu i pouzdanu rasvjetu, radi sigurnog kretanja i/ili izvođenja radova noću;
- uvesti i primjenjivati sve mjere zaštite na radu prema postojećim propisima;
- osigurati stalnu čuvarsku službu za cijelo vrijeme trajanja izgradnje.

Izvođač je dužan redovito održavati i čistiti gradilište na svim prostorijama i cijelokupnim inventarom te odstranjivati svu površinsku vodu u granicama gradilišta odnosno nasipavati ugrožene površine. Sve otpadne materijale (šuta, lomovi, ambalaža i sl.) treba odmah odvesti. Ukoliko se ovo neće izvršavati, investitor ima pravo ove poslove povjeriti drugome, a na teret glavnog ugovaratelja radova.

Rušenje i razbijanje ostataka od postojećih objekata na parceli treba izvršiti tako da se potpuno odstrani sav materijal, bilo u terenu ili izvan njega. Izvodač radova dužan je voditi računa o postojećim instalacijama i cjevovodima i sl., kako u terenu tako i izvan terena jer će sam snositi štete usljed eventualnog oštećenja istih.

Po završetku svih radova, Izvođač je dužan skinuti i odvesti sve nasipe, betonske podloge, temelje strojeva, radnih i pomoćnih prostorija i sl., tj. radilište kompletno očistiti do zdrave zemlje kako bi se moglo pristupiti hortikulturnom uređenju odnosno zemljište vratiti u prvobitno stanje.

<u>Geodetski radovi</u>

Izvođač radova dužan je za vrijeme građenja stalno kontrolirati iskolčenu os trase, osiguranje svih točaka, postavljenih profila trupa ceste, repera i poligonskih točaka.

Ako za vrijeme rada dođe do nestanka ili oštećenja pojedinih točaka, izvađač ih je dužan obnoviti o svom trošku. Ispravnost obnovljenih točaka provjerava nadzorni inženjer.

<u>Zemljani radovi – donji ustroj</u>

Izvođač radova dužan je obavljati (osigurati) tekuću kontrolu dimenzija u toku rada koji u svemu moraju odgovarati dimenzijama iz projekta.

Detaljna kontrola obavlja se pri preuzimanju završnog sloja nasipa (posteljice) mjerenjem od osiguranih, iskolčenih točaka osovine ceste po horizontalnoj i vertikalnoj projekciji.

Kontrola i tekuća ispitivanja obuhvaćaju:

a) određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz)
b) određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom ∅ 30 cm najmanje na svakih 1000 m2 sraslog sloja nasipa.
c) ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala najmanje na svakih 4000 m3 izvedenog nasipa.

Sve gotove površine trupa ceste moraju biti prema projektu ili zahtjevu nadzornog organa, s potrebnim uzdužnim padovima, poprečnim nagibima i zadovoljavajućim ravnostima.

Ako radovi nisu kvalitetni, nadzor će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

Kolnička konstrukcija – gornji ustroj

Izvođač radova je dužan obavljati (osigurati) tekuću kontrolu završnog sloja od mehanički zbijenog zrnatog materijala koji mora u svemu odgovarati dimenzijama iz projekta. Ovaj sloj se može raditi tek kada nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba, pravilno izvedene odvodnje i traženih uvjeta kvalitete.

Kontrolna i tekuća ispitivanja nosivog sloja obuhvaćaju:

a) ispitivanje modula stišljivosti pomoću kružne ploče najmanje na svakih 1000 m2.
b) ispitivanje stupnja zbijenosti volumetrom na svakih 1000 m2
c) ispitivanje ravnosti površine letvom dužine 4 m na svakom poprečnom profilu.

Sve gotove površine moraju biti prema projektu ili zahtjevu nadzornog inženjera. Ako radovi nisu kvalitetni nadzor će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

Za ovaj sloj treba u cijelosti primijeniti propise HRN U. E9.020 i HRN U. E9.021.

Šljunak koji će se upotrijebiti za izradu podloge treba biti porijeklom iz odabranih nalazišta te treba posjedovati atest da isti zadovoljava i u pogledu petrografskog sastava, čistoće, granulometrijskog sastava i podesnosti za zbijanje u kompaktnu i stabilnu podlogu.

Nakon zbijanja ovog sloja, potrebno je ispitati modul zbijenosti kružnom pločom ø30 cm prema HRN U.B1.046 i ustanoviti da li je postignut traženi modul zbijenosti te da li priređena podloga odgovara u pogledu projektiranih poprečnih i uzdužnih nagiba, debljine sloja i ravnosti površina.

Nosivi sloj kolničke konstrukcije potrebno je izraditi od šljunka. Šljunak za izradu ovog sloja treba posjedovati atest da zadovoljava sve kriterije u pogledu petrografskog sastava, čistoće (HRN U.B1024), granulometrijskog sastava (HRN U.B1.018), pogodnosti za zbijanje (HRN U.B1.042). Ovaj sloj potrebno je izvoditi navoženjem materijala i njegovim razastiranjem u jednoličnom sloju debljine cca 20 cm. Prije sabijanja i tijekom sabijanja, potrebno je regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama. Sabijanje počinje nakon završenog planiranja i profiliranja, vibracijskim sredstvima. Sabijanje treba obavljati pažljivo preko cijele površine sloja.

Sva mjesta koja eventualno nisu dostupna strojevima za sabijanje, treba sabiti u skladu s traženim zahtjevima, drugim sredstvima.

Nakon zbijanja svakog sloja, potrebno je izvršiti ispitivanje modula zbijenosti kružnom pločom ø30 cm prema HRN U.B1.046. Nakon zbijanja cijelog sloja potrebno je izvršiti kontrolu izrađenog sloja u pogledu projektiranih uzdužnih i poprečnih nagiba, debljine sloja i ravnosti površina.

Asfalterski radovi

Izvođač radova je dužan obavljati (osigurati) tekuću kontrolu bitumeniziranog nosivog sloja (BNS) i habajućeg sloja (AB) i to kroz kontrolu komponentnih materijala asfaltne mješavine, kao i kontrolu proizvedene asfaltne mješavine te izvedenog asfaltnog sloja. Kontrolno ispitivanje komponentnih materijala asfaltne mješavine treba izvesti u svemu prema Tehničkim uvjetima kako slijedi:

a) bitumen
- točka razmekšanja
- penetracija
- duktilnost

b) kameno brašno:
- granulometrijski sustav
- udio vlage
- indeks plastičnosti

c) drobljeni pijesak:
- granulometrijski sastav
- modul zrnatosti
- čistoća

d) kamena sitnež:
- granulometrijski sastav
- čistoća
- udio drobljenih zrna
- upijanje vode
- otpornost prema drobljenju i habanju

e) debljina asfalta i uvaljanost

Ispitivanje asfaltne mješavine i izvedenog asfaltnog sloja mora biti provedeno u svemu prema Tehničkim uvjetima. Kolničku konstrukciju dimenzionirati na 100 kN nosivosti. Debljina, poprečni pad, položaj te ravnost izvedenog asfaltnog sloja moraju u svemu odgovarati mjerama iz projekta ili zahtjevu nadzornog inženjera. Ako radovi nisu kvalitetni, nadzorni inženjer će obustaviti radove i zahtijevati da se nedostaci poprave na trošak izvođača.

Armiranobetonski radovi

Proizvođač betona dužan je provoditi kontrolu proizvodnje i sukladnosti betona s propisanim specifikacijama u skladu sa HRN EN 206-1:2006.

Izvođač radova mora, prije početka ugradnje, provjeriti je li beton u skladu sa zahtjevima projekta te je li tijekom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betona.

Kod svake dopremljene količine betona nadzorni inženjer gradilišta obavezno određuje, neposredno prije njegove ugradnje, provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona prema programu kontrole i osiguranja kvalitete.

Ovi postupci provode se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u skladu sa zahtjevima norme HRN ENV 13670-1.

Osnovni zahtjevi projektiranog betona

Zahtjevana svojstva betona određena su imajući u vidu tip i dimenzije betonske konstrukcije, armaturu, trajnost, razred izloženosti, način transporta betona i tehnologiju ugradnje. Odabir sastava, proizvodnja, kontrola, isporuka, ugradnja i njega betona moraju u svim aspektima biti u skladu sa odredbama norme EN 206-1:2006

Osnovni zahtjevi koje mora zadovoljiti beton prikazani su u građevinskom projektu konstrukcije.

Cement

Kod navedenih betonskih i armirano-betonskih radova, za proizvodnju betona smije se upotrijebiti neki od cemenata sljedećih vrsta:

CEM I, CEM II/A-S i II/B-S, CEM II/A-D, CEM II/A-V i II/B-V, CEM III/A, III/B i III/C.

Dopušta se i odabir neke druge vrste, s izuzetkom aluminatnog, ako se dokaže da beton sa takvim cementom zadovoljava sve zahtjeve ovog projekta. Prilikom odabira vrste treba dati prednost cementima sa dodacima (tip II) jer se pokazalo da povoljno utječu na svojstva betona (obradivost). Obaveza je proizvođača betona da osigura kontrolu kvalitete upotrijebljenog cementa u skladu sa važećim propisima i normama (TPGK, HRN EN 206-1, HRN EN 197-1, HRN CR 14245:2004). Kod svake isporuke cementa treba kontrolirati i sačuvati otpremnicu i deklaraciju ili certifikat o sukladnosti. Preporučljivo je uzimati i odlagati uzorke cementa jednom tjedno za kasnije ispitivanje u slučaju potrebe. Cijela količina cementa treba potjecati od istog proizvođača.

Agregat

Za spravljanje betona koristit će se samo onaj agregat koji ima svojstva propisana odgovarajućim normama te su mu svojstva dokazana prethodnim ispitivanjima. Za spravljanje betona nije dozvoljena upotreba prirodnog (nefrakcioniranog agregata). S obzirom na tehnologiju ugradnje betona kontraktor postupkom, bit će korišten agregat oblog zrna. Optimalni granulometrijski sastav agregata utvrđuje se na osnovi prethodnih laboratorijskih ispitivanja i mora biti sukladan HRN EN 12620:2008. Kvaliteta agregata mora biti osigurana kontrolom proizvodnje tako da zadovoljava sve zahtjeve norme HRN EN 12620:2008. Proizvođač betona dužan je od proizvođača agregata pribaviti i čuvati dokumentaciju o kontroli kvalitete (deklaracija ili certifikat o sukladnosti) tako da je može predočiti u slučaju potrebe. U skladu sa normom HRN EN 206-1, proizvođač betona obavezan je kontinuirano provoditi kontrolu kvalitete agregata (izgled, oblik, zagađenje, granulacija sijanjem, upijanje vode) odgovarajućom primjenom nizova normi HRN EN 932, HRN EN 933, HRN EN 1097, HRN EN 1367 i HRN EN 1744, rpHRN CR 1901 te čuvati dokumentaciju sa rezultatima.

Voda

Voda za pripremu betona treba biti čista i bez štetnih sastojaka što se potvrđuje ispitivanjem prema normi HRN EN 1008:2002. Ako se upotrebljava voda za piće iz gradskog vodovoda, nije potrebno dokazivati kvalitetu.

Aditivi

Aditivi u sastavu betonske mješavine općenito moraju biti sukladni normi HRN EN 934-2. Efikasnost djelovanja primijenjenih dodataka i utjecaj na beton trebaju biti provjereni

odgovarajućim prethodnim ispitivanjima ili potvrđeni u tekućoj kontroli proizvodnje betona. Upotreba aditiva (doziranje, način dodavanja i dr.) mora biti u skladu sa uputama proizvođača i HRN EN 206-1. Kod upotrebe više od jedne vrste aditiva treba ispitivanjem provjeriti njihovu kompatibilnost u smislu utjecaja na svojstva betona.

Aditivi mogu biti korišteni:

- za postizanje visoke plastičnosti betonske mješavine,
- da bi se izbjegla dekantacija i segregacija kao posljedica visokog udjela vode,
- za postizanje produženog vremena obradivosti, tj. zadovoljavajuće obradivosti tijekom cijelog postupka ugradnje,
- za eventualno usporenje vezanja u slučaju prekida tijekom ugradnje,
- za povećanje otpornosti na smrzavanje.

Navedena svojstva betonske mješavine postižu se dodavanjem plastifikatora, superplastifikatora, usporivača vezanja i aeranata.

Beton u svježem i očvrslom stanju

Beton za ugradnju u armirano betonske konstrukcije mora imati sljedeće značajke:

- veliku otpornost na segregaciju,
- visoku plastičnost,
- tekuću konzistenciju,
- sposobnost samozgušćivanja,
- dobru obradivost za vrijeme cijelog postupka ugradnje.

Prethodnim ispitivanjima u betonari ili ovlaštenom laboratoriju proizvođač betona će definirati optimalni sastav betonske mješavine koja će imati navedena svojstva te ispunjavati ostale zahtjeve ovog projekta. Preporučljivo je ova ispitivanja obaviti u betonari, u stvarnim uvjetima proizvodnje. Svojstva svježeg i očvrslog betona moraju se provjeravati ispitivanjima na uzorcima uzorkovanim na gradilištu, neposredno pred ugradnju, prema programu kontrole kvalitete.

Armatura

Armatura mora biti savijena točno prema nacrtima savijanja. Svaka šipka mora biti iz jednog komada, a prije savijanja treba ju očistiti od korozije. Prigodom betoniranja treba paziti da se armatura ne pomakne iz svog položaja te da bude obuhvaćena betonom u čitavoj dužini i opsegu.

Za armaturu predviđeno je korištenje sljedećih čelika:

- armatura: B500B

Za sve vrste navedenih ugrađenih čelika potrebni su atesti proizvođača u skladu s propisima i standardima (sukladno normi HRN 1130-1,2,3,4,5 i HRN EN 10080:2005). Iz atesta moraju biti vidljive mehaničke karakteristike čelika za armaturu po korištenim profilima:

- oznaka armature i mehaničkih karakteristika
- nazivni promjer,
- granice razvlačenja,
- karakteristična vlačna čvrstoća.

ODVODNJA

Odvodnja trupa ceste osigurava se izradom odgovarajućih elemenata koji moraju u svemu odgovarati dimenzijama iz projekta, tehničkim uvjetima, standardima te zahtjevima nadzornog inženjera.

Za eventualno potrebni dio rada koji nije sadržan u projektu, a uvjetuje veće troškove, izvođač je dužan predložiti rješenje i podnijeti ponudu s kalkulacijom cijena, radi dobivanja pismene suglasnosti naručioca.

Dodatni rad na odvodnji mora osigurati funkcionalnost cijelog prethodno predviđenog sistema odvodnje.

Za sve upotrijebljene materijale moraju biti provedena kontrolna ispitivanja u svemu prema Tehničkim uvjetima.

OPREMA I SIGNALIZACIJA

Izvođač je dužan prije početka radova na izradi elemenata horizontalne signalizacije dostaviti nadzornoj službi na uvid odgovarajuća prethodna ispitivanja (ateste) o pogodnosti materijala (bijela i žuta boja) za ove radove.

Na osnovi pogodnosti materijala nadzorni inženjer odobrava početak radova.

Kontrolna ispitivanja kvalitete obuhvaćaju:

a) ispitivanje debljine oznake svakog filma na svakih 2500 m
b) ispitivanja otpornosti na klizanje suhog filtera oznaka na svakih 2500 m
c) vizualnim preglednom određivanja stanja suhog filna oznaka.

Svi znakovi i horizontalna signalizacija na kolniku moraju u svemu odgovarati dimenzijama iz projekta i Tehničkim uvjetima za tu vrstu radova.

2.4. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

U ovom projektu je dan vijek trajanja prometnih površina i parkirališta. Prema normi HRN U.C4.012 – Dimenzioniranje novih asfaltnih kolničkih konstrukcija, projektirani vijek uporabe građevine iznosi 20 godina.

Za prometne površine i parkirališta nema posebnih zahtjeva za održavanje s aspekta građevinskih radova.

Tehničkim rješenjima osigurani su:

- funkcija i trajnost
- stabilnost objekta u odnosu na statička i dinamička opterećenja
- stabilnost objekta, obzirom na meteorološke i klimatske utjecaje
- odvođenje atmosferskog taloga
- sigurnost kretanja osoba
- lako korištenje i održavanje.

2.5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

Troškovi izgradnje prometnih površina u sklopu izgradnje proizvodne hale prema ovom projektu procjenjuju se na cca 303.826,00 kn + PDV. i uključuju troškove materijala i radne snage pri izgradnji projektiranih prometnica.

2.6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM

2.6.1. Posebni tehnički uvjeti

Kod realizacije projekta izvođač je dužan u svemu pridržavati se odobrenog projekta. Izvođač treba projektirane elemente usporediti sa stanjem i situacijom na gradilištu te eventualne nejasnoće raspraviti sa nadzornim inženjerom. Izmjene i dopune mogu se izvršiti prema mogućnostima u projektu ili uz suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Prije početka radova trebaju biti prikupljene sve suglasnosti od komunalnih organizacija u vezi s položajem i stanjem postojećih i potrebama izgradnje budućih podzemnih i nadzemnih instalacija, građevina i vodova kako bi se na vrijeme uskladila i sinkronizirala izgradnja, a radovi izvodili sigurno bez nepotrebnog oštećenja i zastoja.

Prije početka radova potrebno je uspostaviti sve položajne i visinske točke te ih stabilizirati i pribaviti elaborat o iskolčenju građevine. Uspostavom projektiranih veličina na terenu utvrđuju se i eventualne promjene stanja terena u odnosu na stanje iskazano u projektu te se isto zapisnički utvrđuje od strane izvođača i nadzornog inženjera.

Prije početka zemljanih radova potrebno je izvršiti uređenje radilišta i osigurati radni prostor odstranjivanjem niskog i visokog raslinja, raznih materijala, ograda, građevina te premjestiti stupove i vodove.

Tijekom izvođenja radova potrebno je predvidjeti mjere zaštite voda od onečišćenja (sprečavanje curenja goriva i/ili maziva iz strojeva, prihvat i zbrinjavanje istih u slučajevima izlijevanja).

Obzirom na postojeće stanje te neposrednu organizaciju gradilišta, potrebno je osigurati siguran pristup i kretanje vozila i strojeva kako se ne bi oštetile instalacije, uređene ili izgrađene površine. S tim u vezi treba osigurati i signalizirati radilište prometnim oznakama, znakovima, branicima, rampama i svjetlosnim signalima noću.

Prije polaganja asfaltnih slojeva potrebno je očistiti podlogu te ju po potrebi štrcati bitumenskom emulzijom naročito kod presvlačenja postojećeg asfalta.

Za fazu zemljanih radova prilikom iskopa rova ili u širokom otkopu treba osigurati odvodnju tla u toku izvođenja radova. Trajno treba izvesti zaštitu od djelovanja voda izvedenih slojeva konstrukcije.

Ako nije moguće osigurati odvodnju u toku izvođenja radova, vodu je potrebno ispumpavati.

Odvodnjavanje oborinske i podzemne vode u toku izvođenja radova vrši se nagibima ploha konstrukcije, drenažnim i procjednim kanalima te kanalizacijom zatvorenog ili otvorenog tipa.

2.6.2. Gospodarenje otpadom

U pripremnim radovima i izvođenjem radova dolazi do stvaranja građevinskog otpada.

Dijelom se pojedini materijal može koristiti za ponovnu upotrebu ako svojom kvalitetom odgovara određenim zahtjevima za primjenu u cilju smanjenja troškova i racionalnije gradnje (kako je dano u projektu).

Građevinski otpad sortira se na gradilištu, utovaruje i odvozi na poznato odlagalište otpada koje je određeno i organizirano za zbrinjavanje otpada kao dijela funkcije komunalnog sustava što ima svoju ekonomsku cijenu.

Višak otkopanog zdravog ili podatnog tla „A“, „B“ ili "C" kategorije može se zbrinuti nezavisno ili zavisno od sustava zbrinjavanja komunalnog i građevinskog otpada.

Nezavisno od sustava zbrinjavanja, višak tla koristi se u terenskim depresijama za izravnavanje i uređenje terena, ali i u slojevima konstrukcija za koje je materijal odgovarajući.

Zavisno od sustava zbrinjavanja, višak tla koristi se unutar procesa zbrinjavanja otpada za kompostiranje deponiranje i slično.

Rušeni asfalt kao građevinski otpad određenom tehnologijom se reciklira za ponovno korištenje u pojedine svrhe. Isto se provodi kod većih zahvata sukladno ekonomskoj opravdanosti glede tehničko-tehnološkog rješenja i dosizanja potrebnog stupnja učinkovitosti.

Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane građevinskim otpadom kao posljedicom izvođenja radova, izvođač radova dužan je dovesti u uredno stanje.

Nastala oštećenja na asfaltu, uređenim površinama, travnjaku, ogradama, instalacijama ili objektima, izvođač radova obavezno treba sanirati i dovesti u prvobitno stanje, a eventualnu štetu novčano namiriti.

Prije izlaska građevinskih vozila i strojeva izvan gradilišta obavezno je otklanjanje zemlje i blata, da se ne onečiste prometnice i ne naruši sigurnost prometa.

PROJEKTANT:

Ivica Maljur, mag.ing.aedif

3. GRAFIČKI DIO

3.1. POPIS CRTEŽA

REDNI BROJ	NAZIV CRTEŽA	BROJ NACRTA	REVIZIJA
1.	Pregledna karta s lokacijom kolnog prilaza, M 1:25 000	12/21-GP-GRPP-001	1
2.	Uzdužni i poprečni profili javne ceste, M 1:100	12/21-GP-GRPP-002	1
3.	Pregledna situacija i završna obrada, M 1:250	12/21-GP-GRPP-003	1
4.	Kotni plan i visinske kote, M 1:250	12/21-GP-GRPP-004	1
5.	Situacija prometnog rješenja, M 1:250	12/21-GP-GRPP-005	1
6.	Presjeci 1 i 2, M 1:50	12/21-GP-GRPP-006	1
7.	Presjeci 3, 4 i 5, M 1:50	12/21-GP-GRPP-007	1
8.	Detalj rubnjaka, M 1:10	12/21-GP-GRPP-008	1

PROJEKTANT:

Ivica Maljur, mag.ing.aedif

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA

GEOPORTAL



IKONART KONSTRUKCIJE

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.

NAZIV GRAĐEVINE:
PROIZVODNA HALA

INVESTITOR:
APITAL.D.O.O.
10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33

LOKACIJA GRAĐEVINE:
VRBOVEC, Radnička ulica
k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1

LIST:
M 1:25 000

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 07/2021

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA

SADRŽAJ: PREGLEDNA KARTA S LOKACIJOM KOLNOG PRILAZA

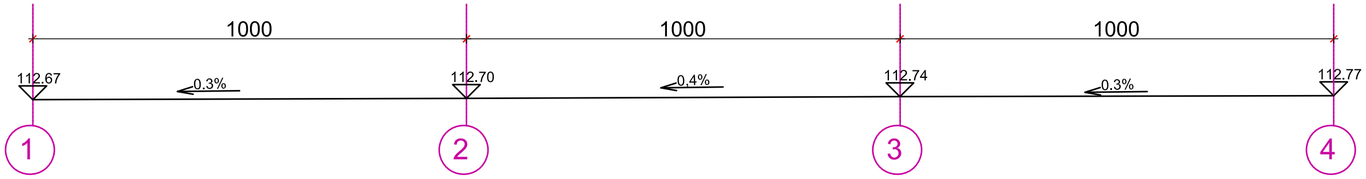
ZOP: 12/21

BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP

BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-001

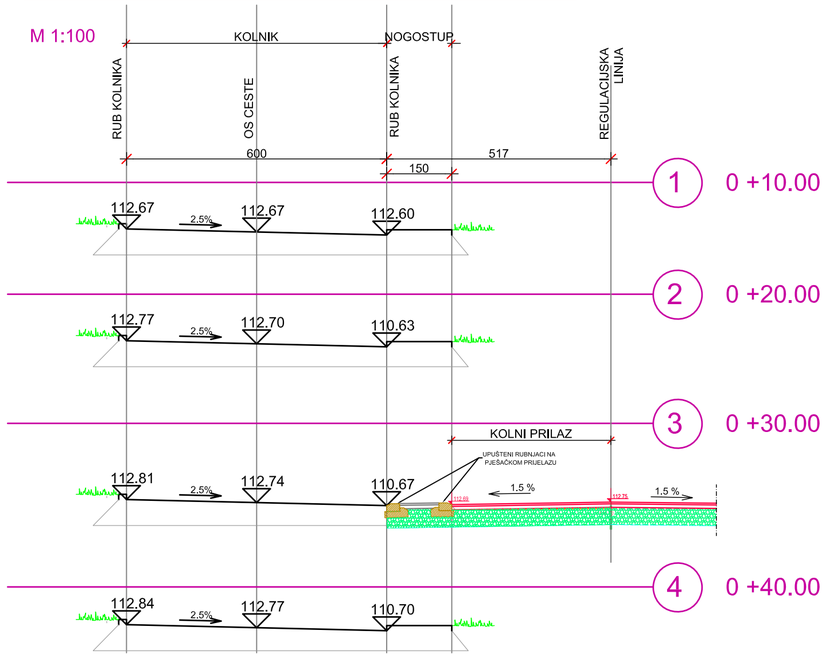
0 UZDUŽNI PROFIL JAVNE CESTE Z 3302

M 1:100



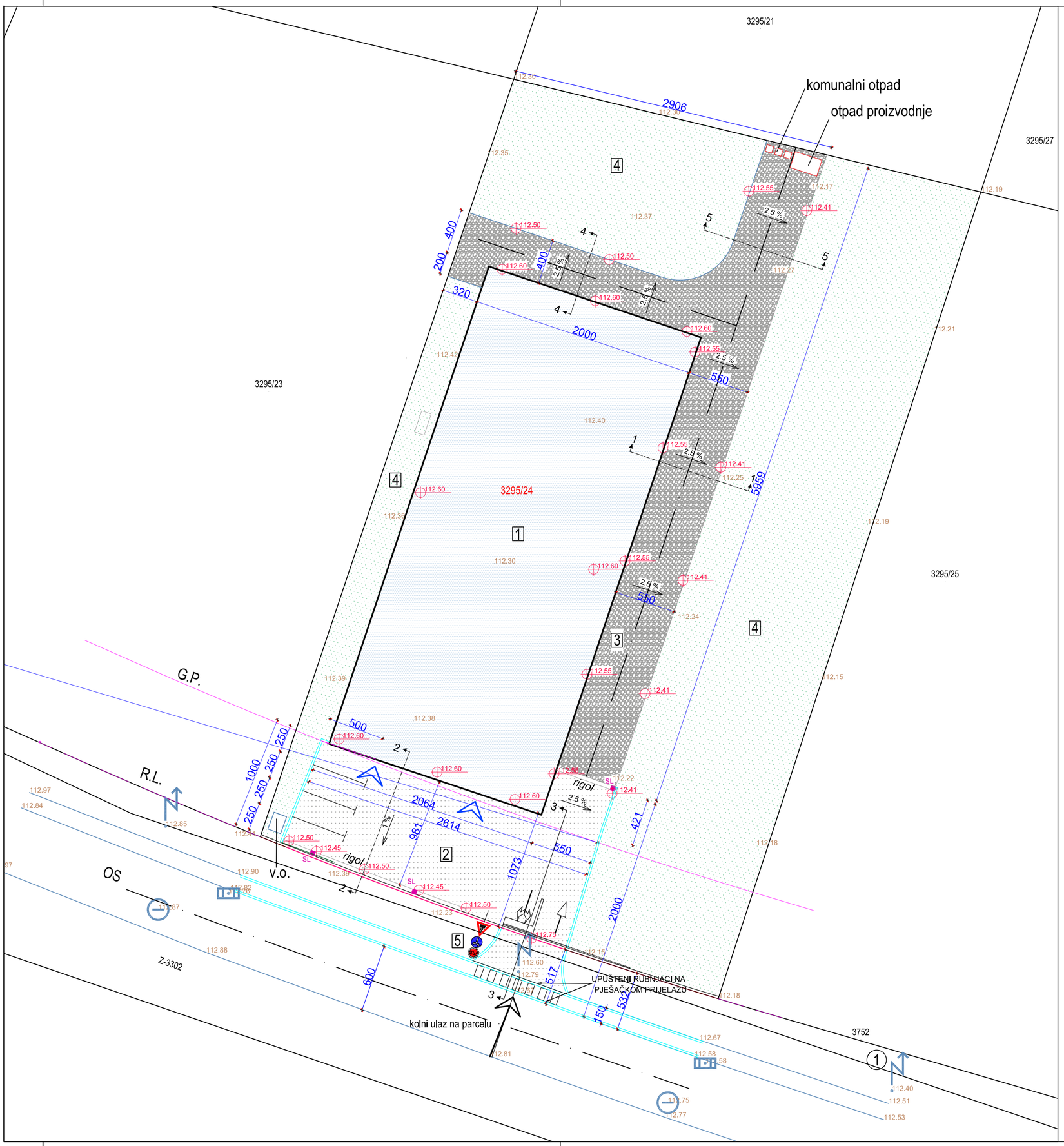
POPREČNI PROFIL JAVNE CESTE Z 3302

M 1:100



IKONART KONSTRUKCIJE

	NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA HALA
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10	INVESTITOR: APITAL.D.O.O. 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh. PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.	LOKACIJA GRAĐEVINE: VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1 — LIST: M 1:100
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT — DATUM: 07/2021
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA SADRŽAJ: UZDUŽNI I POPREČNI PROFILI JAVNE CESTE — ZOP: 12/21
	BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP — BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-002



LEGENDA:

1 - HALA

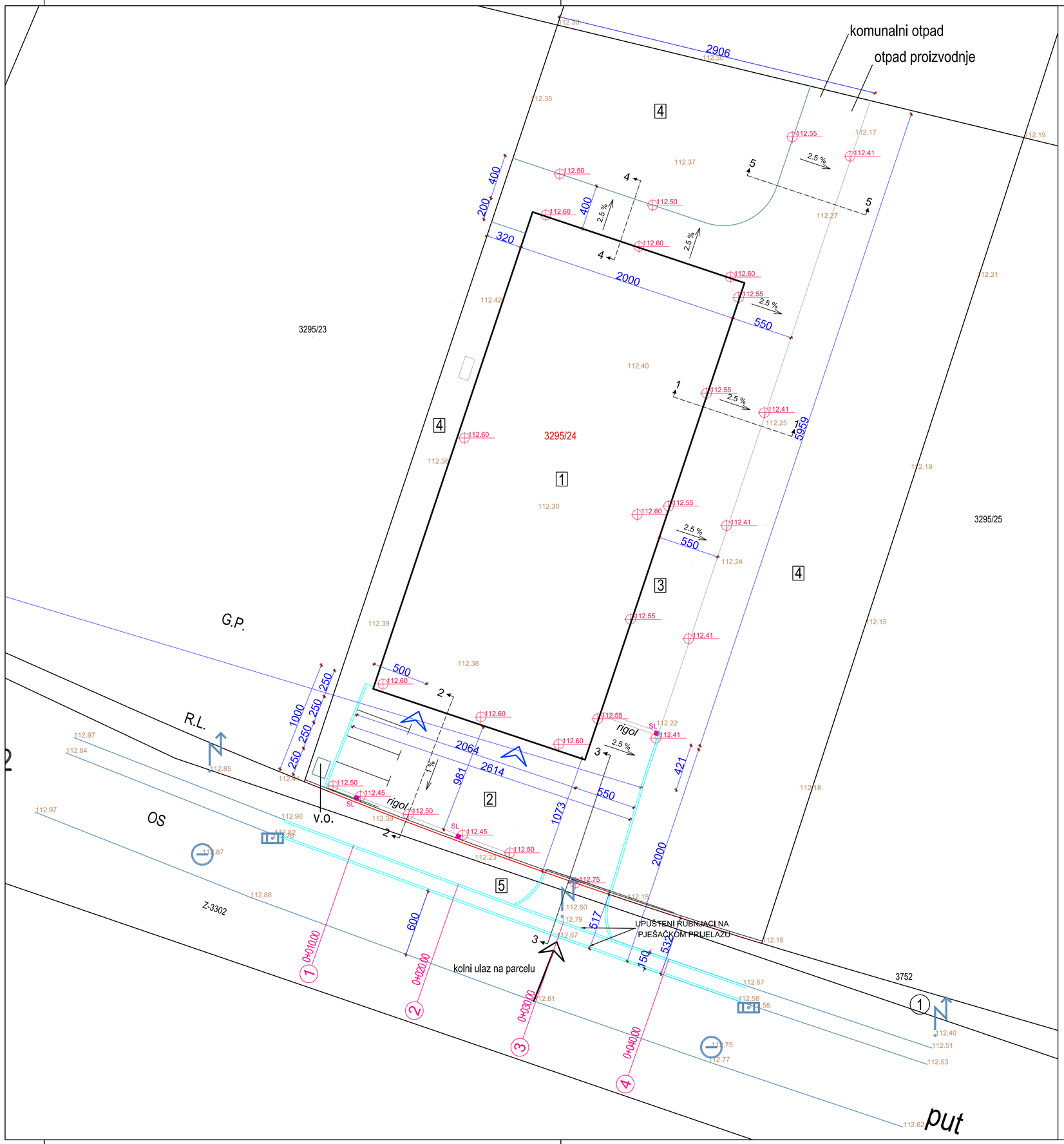
2 - KOLNIK I PARKING - Asfalt

3 -VATROGASNI PRISTUP - kameni nasip

4 - TRAVNJAK - trava

5 - PROMETNI ZNAKOVI

IKONART KONSTRUKCIJE	NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA HALA	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10	INVESTITOR: APITAL.D.O.O. 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1	LIST:
PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.		M 1:250
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 07/2021
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA	ZOP: 12/21
	SADRŽAJ: PREGLEDNA SITUACIJA I ZAVRŠNA OBRADA	
	BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP	BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-003



IKONART KONSTRUKCIJE	NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA HALA	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10	INVESTITOR: APITAL.D.O.O. 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1	LIST:
PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.		M 1:250
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 07/2021
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA	ZOP: 12/21
	SADRŽAJ: KOTNI PLAN I VISINSKE KOTE	
	BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP	BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-004

komunalni otpad

otpad proizvodnje

3295/23

3295/24

3295/25

3752

G.P.

R.L.

OS

Z-3302

v.o.

rigol

kolni ulaz na parcelu

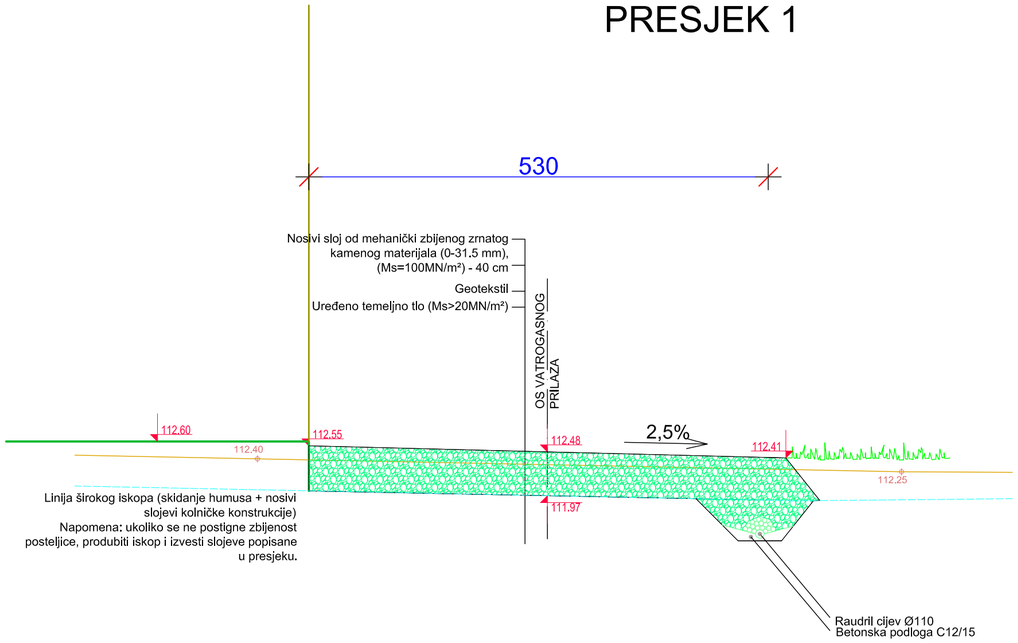
UPUŠTENI RUBNJACI NA PJEŠAČKOM PRIJELAZU

put

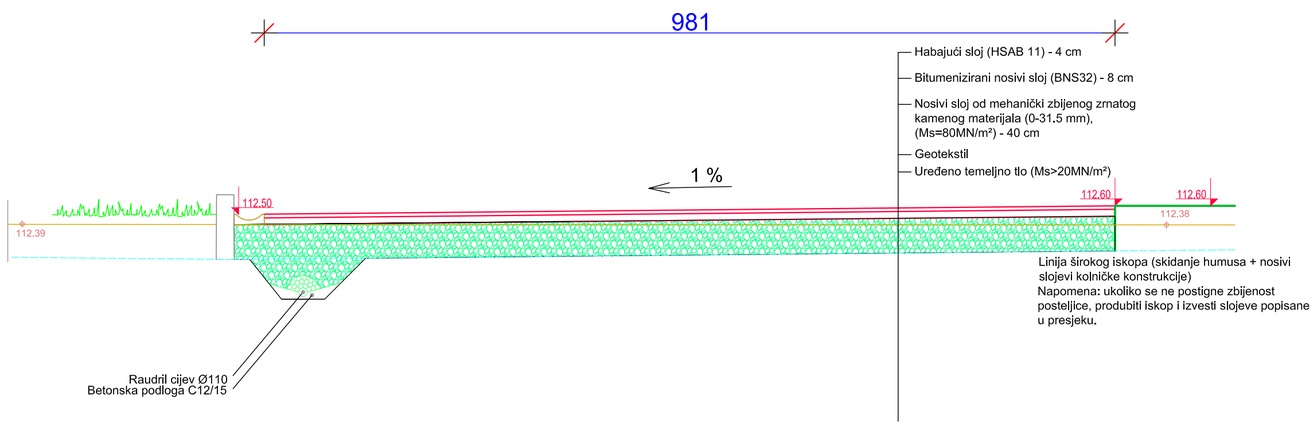
- OBVEZNO ZAUSTAVLJANJE
- DOPUŠTENI SMJEROVI
- OBILJEŽEN PJEŠAČKI PRELAZ

IKONART KONSTRUKCIJE	NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA HALA
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10	INVESTITOR: APITAL.D.O.O. 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1 — LIST: M 1:250
PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT — DATUM: 07/2021
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA; SADRŽAJ: SITUACIJA PROMETNOG RJEŠENJA — ZOP: 12/21
	BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP — BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-005

PRESJEK 1

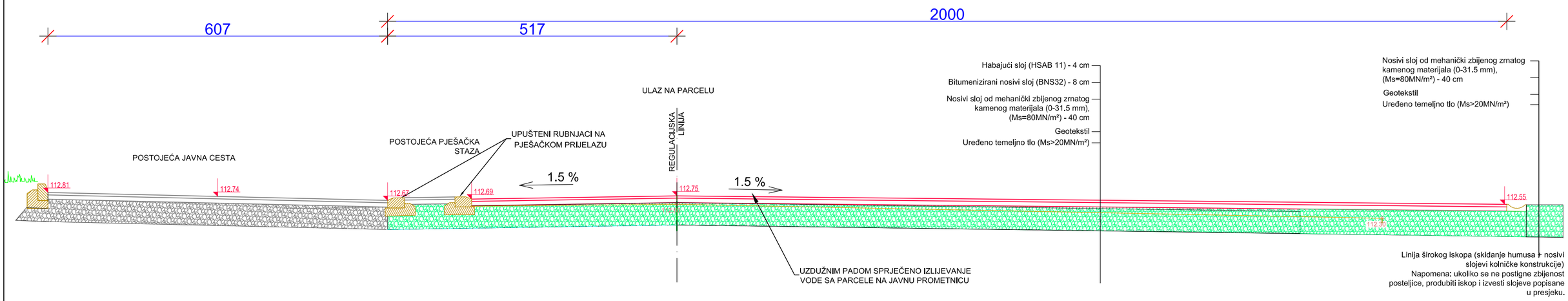


PRESJEK 2

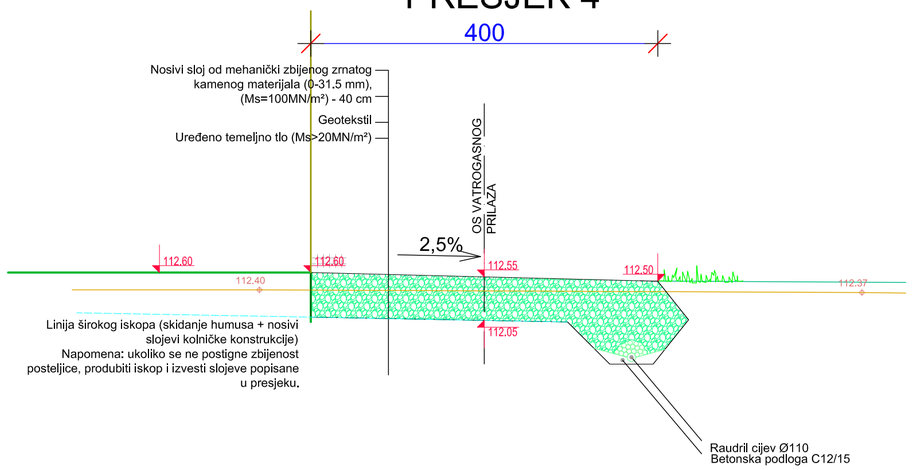


IKONART KONSTRUKCIJE	NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA HALA	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10	INVESTITOR: APITAL.D.O.O. 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1	LIST: M 1:50
PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 07/2021
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA	ZOP: 12/21
	SADRŽAJ: PRESJEK 1 i PRESJEK 2	
	BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP	BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-006

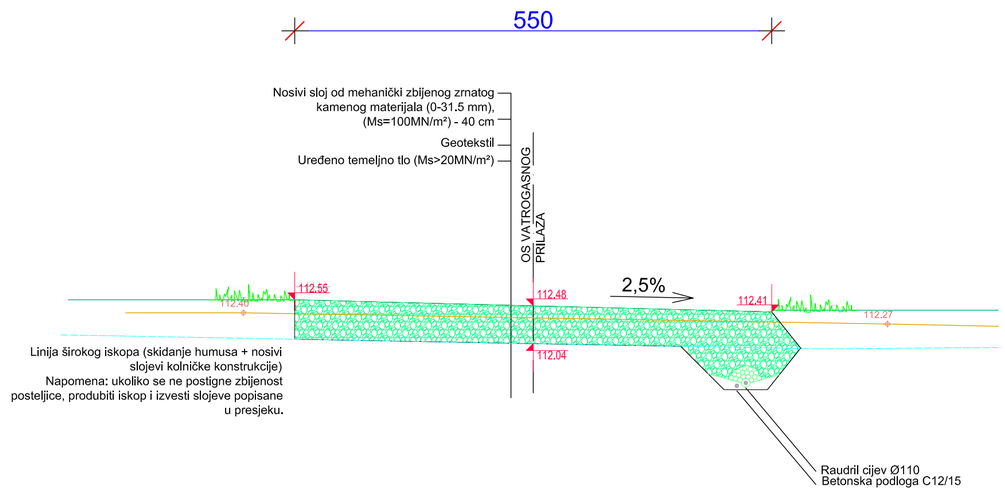
PRESJEK 3 - poprečni presjek javne ceste na mjestu prilaza



PRESJEK 4



PRESJEK 5



IKONART KONSTRUKCIJE

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.

NAZIV GRAĐEVINE:
PROIZVODNA HALA

INVESTITOR:
APITAL.D.O.O.
10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33

LOKACIJA GRAĐEVINE:
VRBOVEC, Radnička ulica
k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1

LIST:

M 1:50

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 07/2021

VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA

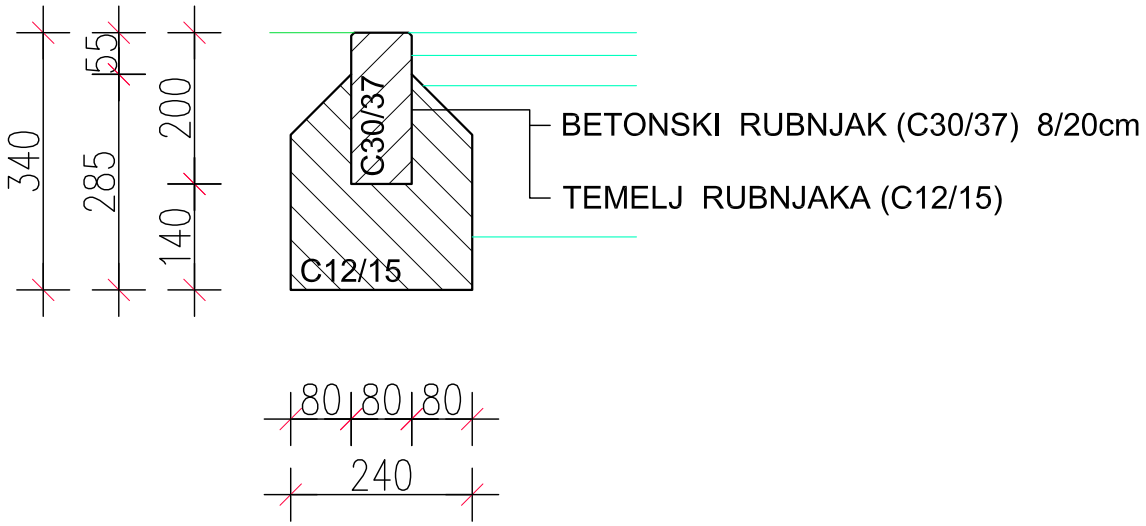
SADRŽAJ: PRESJEK 3, PRESJEK 4 i 5

ZOP: 12/21

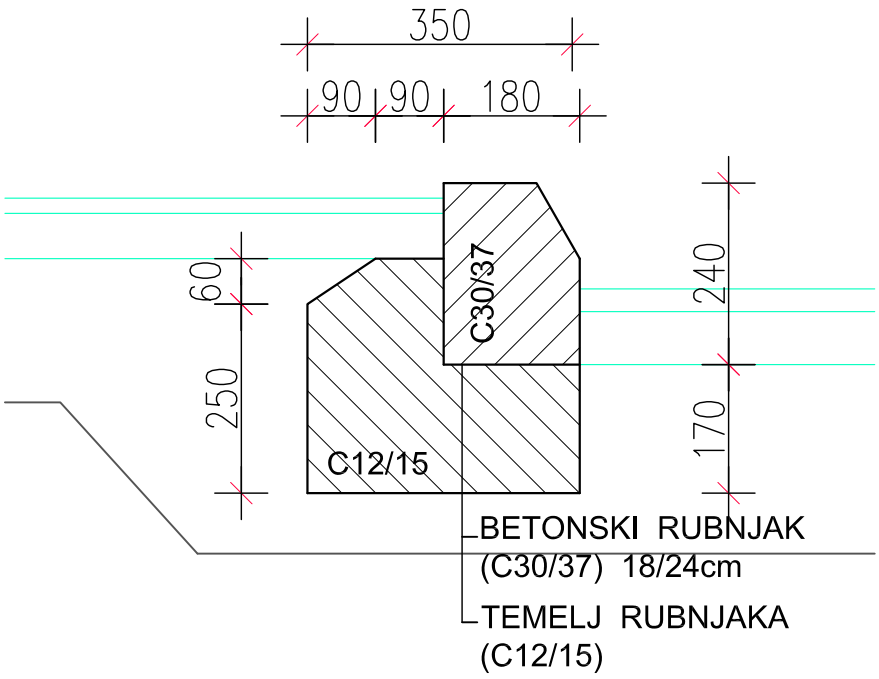
BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP

BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-007

DETALJ RUBNJAKA 8/20 cm



DETALJ RUBNJAKA 18/24



IKONART KONSTRUKCIJE	NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA HALA	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIĆEVA ULICA 10	INVESTITOR: APITAL.D.O.O. 10 340 Vrbovec, Ulica Vladimira Nazora 33	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: VRBOVEC, Radnička ulica k.č.br.3295/24 k.o. Vrbovec_1	LIST: M 1:10
PROJEKTANT: IVICA MALJUR mag.ing.aedif.		
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 07/2021
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA	ZOP: 12/21
	SADRŽAJ: DETALJ RUBNJAKA	
	BROJ PROJEKTA: 12/21-GP-GRPP	BROJ CRTEŽA: 12/21-GP-GRPP-008