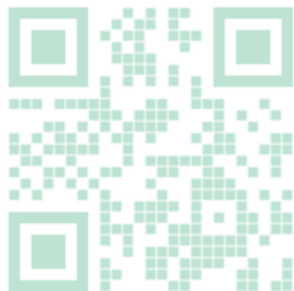




URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHOROVIĆ

Ured: Vatroslava Lisinskog 18 Mob: +385 / (0) 91 281 1009
31400 Đakovo

e-mail: dhrehorovic@gmail.com OIB: 08595886911



GLAVNI PROJEKTANT		PROJEKTANT	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Dinko Hrehorović dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4239
OIB:		OIB:	Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., G 4239
Komora:		Komora:	08595886911
INVESTITOR:			HKIG, 65080653676
	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916	OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE	Marinko Baica dipl.ing.geod. Ovlašteni inženjer geodezije GEO-VRTARIĆ d.o.o. Piskorevec Geo 1252
GRADEVINA:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo		Marinko Baica, dipl.ing.geod., GEO 1252
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:			
	GLAVNI PROJEKT	OIB:	61582928105
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:		Komora:	HKOIG, 10252280242
	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:		OVLAŠTENI OSOBA	
BROJ PROJEKTA, MAPE TE BROJ IZMJENE:			URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ. ĐAKOVO, V. Lisinskog 18
	61/2020		
PROCJENA TROŠKOVA:			Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.
MJESTO I DATUM:			
	Đakovo, srpanj 2021.		





URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHOROVIĆ

Ured: Vatroslava Lisinskog 18 Mob: +385 / (0) 91 281 1009
31400 Đakovo

e-mail: dhrehorovic@gmail.com OIB: 08595886911

NAZIV I ADRESA PROJEKTNOG UREDA KOJI JE IZRADIO PROJEKT:	Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović Vatroslava Lisinskog 18, 31400 Đakovo OIB 08595886911
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
NAZIV GRAĐEVINE I MJESTO:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	61/2020

SADRŽAJ

I.

OPĆI DIO

RJEŠENJE O OSNIVANJU UREDA
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA
RJEŠENJE O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA
IZJAVA PROJEKTANATA
POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA
LOKACIJSKA DOZVOLA

II.

TEHNIČKI DIO PROJEKTA

TEHNIČKI OPIS
PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM
PODATCI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA
ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA
PRILOZI IZ GEODETSKOG ELABORATA

III.

GRAFIČKI PRILOZI

List 01	PREGLEDNA SITUACIJA ŠIREG PODRUČJA	1:5000
List 02	SITUACIJA ZAHVATA NA DOF-u S UKLOPLJENIM KATASTARSKIM PLANOM	1:1000
List 03	SITUACIJA NA KATASTARSKOM PLANU S UKOPLJENOM NIVELACIJOM CESTE	1:1000
List 04	UZDUŽNI PROFIL VODOVODNOG CJEVOVODA	1:1000/100
List 05	MONTAŽNI NACRT ZASUNSIH KOMORA	1:50
List 06	GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNSKJE KOMORE TIP 150x230	1:50
List 07	GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNSKJE KOMORE TIP 150x200	1:50
List 08	GRAĐEVINSKO-MONTAŽNI NACRT NADZEMNOG HIDRANTA	1:50
List 09	NORMALNI POPREČNI PROFIL ROVA	
List 10	TIPSKI NACRT RAZUPIRANJA ROVA	
List 11	DETALJ OBOSTRANE ZAŠTITNE OGRADE PRIJEKAZA PREKO ROVA CJEVOVODA	
List 12	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S KANALIZACIJSKOM INSTALACIJOM	
List 13	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM PLINSKOM INSTALACIJOM	
List 14	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM ELEKTRO INSTALACIJOM	
List 15	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM EK INSTALACIJOM	
List 16	BETONSKA UPORIŠTA NA HORIZONTALNIM LOMOVIMA TRASE	
List 17	BETONSKA UPORIŠTA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA TRASE	
List 18	TIPSKI VODOVODNI PRIKLJUČAK	
List 19	DETALJ PROBOJA PEHD CIJEVI KROZ AB ZID	

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

NAZIV I ADRESA PROJEKTOG UREDA KOJI JE IZRADIO PROJEKT:	Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović Vatroslava Lisinskog 18, 31400 Đakovo OIB 08595886911
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
NAZIV GRAĐEVINE I MJESTO:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	61/2020

I.	OPĆI DIO
-----------	-----------------

RJEŠENJE O OSNIVANJU UREDA
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA
RJEŠENJE O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA
IZJAVA PROJEKTANATA
POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA
LOKACIJSKA DOZVOLA

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---



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

KLASA: UP/I-367-01/16-01/16
 URBROJ: 500-03-16-2
 Zagreb, 30. kolovoza 2016. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 20. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Dinko Hrehorović, Đakovo, Vatroslava Lisinskog 18**, donosi sljedeće

RJEŠENJE
o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova
projektiranja i stručnog nadzora građenja
ovlaštenog inženjera građevinarstva

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, upisuje se **Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., OIB 08595886911, Đakovo**, pod rednim brojem **890**, s danom upisa **01.09.2016.** godine.
2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., Đakovo, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, a s radom započinje 01.09.2016. godine.
3. Poslovno sjedište Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., je na adresi **Đakovo, Vatroslava Lisinskog 18**.
4. Ured mora imati natpisnu ploču koja se postavlja pored ulaza u zgradu u kojoj je smješten ured. Naziv ureda ispisuje se na natpisnoj ploči četverokutnog oblika, dimenzija 350x150x2 mm, u materijalu eloksirani aluminij prirodne boje. Gravura teksta i logotipa Komore boja se u crnoj i crvenoj boji.
5. Komora izdaje natpisnu ploču, a Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ. snosi trošak korištenja natpisne ploče, koji jednokratno uplaćuje u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Natpisna ploča vlasništvo je Komore.
6. Matični broj Ureda: **80464521**
7. Šifra djelatnosti Ureda je: **71.12. - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje**.
8. Skraćeni naziv Ureda je: **Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović**



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Obrazloženje

Dana 29.08.2016. godine Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za osnivanje Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio slijedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- dokaz o uplati troška korištenja natpisne ploče u iznosu od 450,00 kn,
- dokaz o uplati naknade za administrativne troškove u iznosu od 250,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH).

Prema odredbi članka 19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, između ostalih i ovlašteni inženjer građevinarstva može obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja osniva se upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

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 uvjetima koji su propisani Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Zakonom o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i Statutom Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da je Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva pod rednim brojem **4239**, s danom upisa **18.03.2009.** godine te je i s tog osnova stekao pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva osnovan je upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, s danom **01.09.2016. godine, pod rednim brojem 890.**

Uredu je Državni zavod za statistiku dodijelio Matični broj ureda, u skladu s Odlukom o sadržaju i načinu vođenja registra ovlaštenih organizacija.

Uredu je u skladu s Nacionalnom klasifikacijom djelatnosti dodijeljena pripadajuća šifra djelatnosti za samostalnu djelatnost inženjera u graditeljstvu 71.12. - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje.

Ured će poslovati pod skraćenim nazivom: *Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović.*

Pečat ovlaštenog inženjera građevinarstva može se koristiti samo na projektima i drugoj dokumentaciji u okviru obavljanja poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja koje je sam izradio u samostalnom Uredu, odnosno koja je izrađena pod njegovim vodstvom i isti se ne može koristiti u druge svrhe, odnosno u svrhu redovitog poslovanja Ureda.

Ovlašteni inženjer građevinarstva koji obavlja poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu dužan je za redovito poslovanje imati poseban pečat Ureda kojega sam izrađuje o svom trošku.

U članku 88. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva propisano je da je ovlašteni inženjer građevinarstva koji poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavlja samostalno u vlastitom uredu ili zajedničkom uredu dužan imati ploču ureda istaknutu pored ulaza u zgradu u kojoj su smješteni.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

3

Oblik i obvezatni sadržaj natpisne ploče utvrdila je Skupština Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Ploču ureda izdaje Komora i ista je vlasništvo Komore.

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., uplatio je u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva naknadu za administrativne troškove u iznosu od 250,00 kn po Odluci o iznosu naknade za administrativne troškove te trošak korištenja natpisne ploče u iznosu od 450,00 kn.

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 tarifnom br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema tar.br. 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96, 77/96, 131/97, 69/98, 66/99, 145/99, 116/00, 110/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, i 9/13.).

Slijedom navedenog, na temelju članaka 20. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj 78/15.), odlučeno je kao u izreci.


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

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 50,00 kuna državnih biljega prema Tar.br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00- Odluka Ustavnog suda, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

Dostaviti:

- Dinko Hrehorović,**
31400 Đakovo, Vatroslava Lisinskog 18
- Područna služba HZMO Đakovo, P. Preradovića 15, 31400 Đakovo
- HZZO Đakovo, P. Preradovića 15, 31400 Đakovo
- Područni ured Porezne uprave Đakovo, Vijećnica k. A. Stepinca 10, 31400 Đakovo
- U Zbirku isprava Komore
- Povrat potvrde o izvršenoj dostavi uz točke 1. do 4.

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Na temelju Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdajem:

RJEŠENJE o imenovanju projektanta

kojim se

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

imenuje za projektanta

GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT br. 61/2020

INVESTITOR:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
GRADEVINA:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo

Imenovani posjeduje potrebnu stručnu spremu i praksu za izradu tehničke dokumentacije koja je predmet ovog projekta te posjeduje Potvrdu o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem **4239**, klasa: UP/I-360-01/09-01/4239, ur. Broj: 314-02-09-1, s danom upisa 18.03.2009.

Imenovani je odgovoran da GLAVNI PROJEKT zadovoljava uvjete iz Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) te druge posebne zakone i propise za ovu vrstu građevine.

Đakovo, srpanj 2021.

Direktor:

URED OVLAŠTENOG
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.
ĐAKOVO, V. Lisinskog 18

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/09-01/4239
Urbroj: 314-02-09-1
Zagreb, 23. ožujka 2009. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), te na temelju Odluke i nacrtu Rješenja Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva od 18.03.2009. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis HREHORVIĆ DINKA, dipl.ing.građ., ĐAKOVO, V. LISINSKOG 18, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se HREHORVIĆ DINKO, dipl.ing.građ., ĐAKOVO, pod rednim brojem 4239, s danom upisa 18.03.2009. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, HREHORVIĆ DINKO, dipl.ing.građ., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašteni inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje "inženjersku iskaznicu" i "pečat", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

Obrazloženje

HREHORVIĆ DINKO, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

2

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva proveo je na sjednici održanoj 18.03.2009. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 2. i člankom 22. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji koji je ostavljen na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

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

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera građevinarstva na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji koji su ostavljeni na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

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

PREDSJEDNIK KOMORE
Tomislav Tkalić
Tomislav Tkalić, dipl.ing.stroj.

Dostaviti:

1. DINKO HREHOROVIĆ, 31400 ĐAKOVO, V. LISINSKOG 18
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Na temelju Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) dajem

IZJAVU PROJEKTANATA br. 36/2020 GLAVNOG PROJEKTA O USKLADENOSTI S DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA I DRUGIM PROPISIMA

GRADEVINA:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo
INVESTITOR:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
BROJ PROJEKTA:	61/2020
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT
PROJEKTANT:	Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.
PROJEKTNI URED:	Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović Vatroslava Lisinskog 18, 31400 Đakovo OIB 08595886911

GLAVNI PROJEKT JE IZRAĐEN U SKLADU S LOKACIJSKOM DOZVOLOM

Izdanom od
Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
KLASA: UP/I-350-05/21-01/000017, URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007, Đakovo, 02.07.2021.

GLAVNI PROJEKT JE IZRAĐEN U SKLADU SA ZAKONIMA I PROPISIMA:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13),
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18),
- Zakon o vodama (NN 66/19),
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



10



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Lokacijskom dozvolom

Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša

KLASA: UP/I-350-05/21-01/000017

URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007

Đakovo, 02.07.2021.

su utvrđeni posebni uvjeti i uvjeti priključenja javnopravnih tijela:

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroslovanija Osijek, HR-31000 Osijek, Šetalište K. F. Šepera 1A

- Posebni uvjeti, broj: 400800104-1203/2021/IŠ od 09.03.2021. godine

HEP-PLIN d.o.o., Pogon Đakovo, HR-31400 Đakovo, Bana Jelačića 65

- Posebni uvjeti, broj: F 20003-47/21 od 17.03.2021. godine

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9

- Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/21-01/3562, URBROJ: 376-05-20-2 od 17.03.2021. godine

Grad Đakovo, HR-31400 Đakovo, Trg dr. F. Tuđmana 4

- Posebni uvjeti, KLASA: 361-01/21-01/14, URBROJ: 2121/01-03/01-21-2 od 18.03.2021. godine

Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12

- Posebni uvjeti, KLASA: 540-02/21-03/1382, URBROJ: 443-02-01-14-21-2 od 05.03.2021. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba inspekcijskih poslova Osijek, HR-31000 Osijek, Gornjodravsko obala 95-96

- Posebni uvjeti, KLASA: 214-02/20-03/2348, URBROJ: 511-01-382-21-02 MG od 18.03.2021. godine

Uprava za ceste Osječko-baranjske županije, HR-31000 Osijek, Vijenac I. Meštrovića 14e

- Posebni uvjeti, KLASA: 340-01/21-01/65, URBROJ: 2158-03/1-21/676 od 08.03.2021. godine

Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

- Vodopravni uvjeti Hrvatskih voda, KLASA: 325-01/21-18/0002198, URBROJ: 374-3101-1-21-2 od 19.03.2021. godine

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK

Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
Odjel za tehničku dokumentaciju
31000 Osijek, Šetalište kardinala F. Šepera 1a

TELEFON • 031/244-101 •
TELEFAKS • 031/213-103 •
POŠTA • 31000 • SERVIS
IBAN • HR2523900011400023895

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHORVIĆ
VATROSLAVA LISINSKOGA 18
31400 ĐAKOVO

NAŠ BROJ I ZNAK 400800104-1203/2021/IŠ

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Posebni uvjeti

DATUM 08.03.2021.

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva zaprimljenog 05.03.2021. godine i idejnog rješenja **61/2020 „IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE – SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG“**, (Investitor: Đakovački vodovod d.o.o., Bana Josipa Jelačića 65, Đakovo, OIB: 04829242916; Lokacija građevine: k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759, 7773/8 u k.o. Đakovo) izrađenog od ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, Vatroslava Lisinskog 18, Đakovo, OIB: 08595886911, dajemo naše posebne uvjete:

- Uvidom u dostavljeni prijedlog lokacije predmetne građevine utvrđeno je da se na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, prema raspoloživoj dokumentaciji, nalaze distribucijski elektroenergetski objekti vidljivi u prilogu koji će vam biti dostavljen na e-mail (dhrehorovic@gmail.com) po ovjeri ovih posebnih uvjeta.
- Planirani zahvat u prostoru ugrožava ili dolazi u blizinu sa postojećim elektroenergetskim vodovima i objektima, a koji su u nadležnosti HEP-ODS d.o.o.
- Unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se postojeći distribucijski elektroenergetski vodovi i objekti:
 - NN rasplet iz TS 10/0,4 kV ĐAKOVO 36
 - KDV 10 kV TS 110/35/10 kV ĐAKOVO 2 – CIGLANA, odvojak TS 10/0,4 kV ĐAKOVO 36 - TS 10(20)/0,4 kV ĐAKOVO 53
 - KDV 10 kV TS 110/35/10 kV ĐAKOVO 2 – CIGLANA, odvojak TS 110/35/10 kV ĐAKOVO 2 - TS 10/0,4 kV ĐAKOVO 36
 - SIGNALNI KABEL
- Prilikom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake koje propisuje „Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

- vodova nazivnog napona do 1 kV" (SL 51/73 i 11/80 i NN 24/97 i BIL 118/2003), a za podzemne kabele minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja navedene u granskoj normi „Tehnički uvjeti za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV" (Bilten HEP-Distribucije broj 130, od 31.12.2003.).
- U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti Ugovor s HEP-ODS d.o.o. koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishodi dozvole. Navedeni obostrano potpisani Ugovor je preduvjet za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.
 - Investitor je dužan pisanim putem najmanje petnaest dana ranije obavijestiti HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek, Centar za terenske aktivnosti, Martina Divalta 199, 31000 Osijek o početku radova, a izvođača i osobu odgovornu za građenje upoznati s činjenicama da se radovi ne mogu započeti bez naše nazočnosti, zbog stručnoga nadzora i zaštite elektroenergetskih vodova i života neposrednih izvođača radova.
 - Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima. Prije zatrpavanja rova dužni ste pozvati predstavnika HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonije Osijek, Centar za terenske aktivnosti, ĐAKOVO (tel. 031/616-600), kako bi se mjesto križanja pregledalo te utvrdila usklađenost sa gore navedenim pravilnikom te napravila zabilješka u građevinskom dnevniku.
 - Pri projektiranju treba obratiti pozornost na minimalne dopuštene razmake između elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
 - Troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima koji bi eventualno nastali pri izvođenju građevinskih radova, dužan je snositi investitor.
 - U skladu sa člankom 180. i 181. Mrežnih pravila distribucijskog sustava, HEP ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek izdala je ove posebne uvjete radi osiguranja sigurnosti elektroenergetskih objekata, imovine i ljudi.
 - Investitor je dužan podnijeti zahtjev za potvrdu glavnog projekta HEP-ODS d.o.o. prije podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole.
 - Ovi posebni uvjeti za predmetni zahvat u prostoru vrijede 24 mjeseca od datuma izdavanja.

S poštovanjem

voditelj Službe za realizaciju
investicijskih projekata i pristup mreži

Co: - Odjel za tehničku dokumentaciju
- Centar za terenske aktivnosti
- Terenska jedinica Đakovo

Dario Janjić
Dario Janjić, dipl.ing.el.

ČLAN HEP GRUPE

X.B. HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643951 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.438.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



Ulica cara Hadrijana 7, 31000 Osijek
 (0)31.24.48.88
 (0)31.21.31.99
 www.hep.hr/plin

■ ORGANIZACIJSKA JEDINICA Sektor za distribuciju

ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o.

OIB 04829242916

B. Jelačića 65

31 400 ĐAKOVO

■ NAŠ BROJ: F 20003-47/21

■ VAŠ BROJ:

■ DATUM: 17.03.2021.

■ PREDMET: Posebni uvjeti građenja

Poštovani,

Na osnovu priloženog Građevinskog projekta br. 61/2020, ožujak 2021 god. izrađenog u UREDU OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHORVIĆ, V. Lisinskog 18, Đakovo za izgradnju sustava javne odvodnje – spoj ulice Đure Basaričeka s ulicom F. Račkog u Đakovu na k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759 i 7773/8 u k.o. Đakovo dajemo sljedeće:

U V J E T E

1. Križanje mreže vodoopskrbe s plinskom mrežom moguće je uz minimalnu okomitu udaljenost od 0,5 m;
2. Usporedno vođenje mreže vodoopskrbe s plinskom mrežom moguće je uz osiguranje udaljenosti od 1 m;
3. Ako bude trebalo izmještati plinsku mrežu, troškovi projektiranja, izmještanja i geodetskog snimanja idu na trošak investitora;
4. Sve iskope u blizini plinske mreže raditi ručno i pažljivo;
5. Štete koje nastanu bit će otklonjene na trošak investitora;
6. Za ucrtavanje plinske mreže treba dostaviti podlogu u HEP-PLIN d.o.o. . Cara Hadrijana 7, 31 000 Osijek
Geodetska služba Gosp. Predrag Viduka ili email: predrag.viduka@hep.hr

S poštovanjem!

Direktor:

Damir Pečušak, dipl. oec.

P.O. HEP - PLIN d.o.o.
 OSIJEK 6
 Cara Hadrijana 7

HEP-PLIN d.o.o.
 Uprava društva
 Direktor Damir Pečušak
 Predsjednik nadzornog odbora Nikola Rukić
 IBAN HR4423600001102456085 Zagrebačka banka d.d. Zagreb

Matični broj 1582815
 OIB 41317489368
 Trgovački sud u Osijeku MBS 030070500
 Uplaćen temeljni kapital HRK 20.000,00



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRADEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



KLASA: 361-03/21-01/3562
URBROJ: 376-05-20-2
Zagreb, 17.03.2021. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša		
Prijeto:	17.03.2021.	
Klasif. oznaka:	350-05/21-28/000157	
Uredbeni broj:	376-21-0007	
Org.jed.:	Broj priloge:	Vrij.:

REPUBLIKA HRVATSKA
Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za
prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu
okoliša

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- **DINKO HREHORVIĆ, HR-31400 Đakovo, VATROSLAVA LISINSKOG 18**

Građevina/zahvat u prostoru:

- **zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 2.b skupine izgradnja sustava vodoopskrbe**

Lokacija:

- **k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759, 7773/8 k.o. Đakovo**

Veza: KLASA: 350-05/21-28/000157, **URBROJ:** 376-21-0007 od 17.03.2021. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete

1. **Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:**
 - a) **Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrтана u situacijski prikaz. Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće**



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za projektiranje kableske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obvezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kablesku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (NN br. 121/16) propisana je obveza mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (Članak 8. stavak 1.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se može izreći kazna od 100.000,00 do 1.000.000,00 kn.

S poštovanjem,

REFERENT
Hrvoje Boban

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR-10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/21-01/3562

Datum: 15.03.2021.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor - dostavlja se;

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva, trgovačko društvo A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtni put 1, OIB: 29524210204 (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) izjavljuje kako u zoni zahvata izgradnje građevine - SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG, na k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759, 7773/8; k.o. Đakovo, A1 Hrvatska ima položene elektroničke komunikacijske kabele.

U interesu zaštite postojećih elektroničkih komunikacijskih kabela u vlasništvu A1 Hrvatska potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13). Izmicanje A1 Hrvatska elektroničkih komunikacijskih kabela radi isključivo A1 Hrvatska, dok sve troškove izmicanja, zaštite i označavanja eventualnih oštećenja istih snosi investitor radova ili građevine odnosno infrastrukturni operator, a sukladno članku 26. stavku 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 - dalje u tekstu: ZEK). Shodno navedenom, prije izvođenja radova, molimo Vas da kontaktirate A1 Hrvatska, a prilikom izvođenja radova elektroničke komunikacijske kabele je potrebno zaštititi.

Ako će se raditi nova kabelska kanalizacija, ista mora biti dovršena 10 dana prije izmicanja dosadašnje kabelske kanalizacije, stoga je A1 Hrvatska potrebno pravovremeno obavijestiti o završetku radova, a u svrhu pripreme, a koja između ostalog, uključuje i provlačenje zamjenskih kabela. Prospajanje poslovnih korisnika vršimo isključivo noću između 01:00 i 06:00 sata, te smo bilo kakav prekid signala obvezni najaviti 5 radnih dana unaprijed.

Izrađeni geodetski elaborat infrastrukture, a koji elaborat se izrađuje sukladno Pravilniku o katastru infrastrukture (NN 29/2017, 112/2018) za izmještenu ili novoizgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, ljubazno molimo da dostavite i A1 Hrvatska, uz eventualnu popratnu tehničku dokumentaciju.

Ukoliko imate pitanja kontaktirajte:
01 4691 884

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, šifra računa: 2484008-1100341383 / IBAN: HR3424040081100341383
Juri Dvorjančanski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

Vlado Stanisavljević +385 91 469 1530
Silvestar Andrić +385 91 469 1450
Email: infrastruktura@A1.hr

S poštovanjem
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

Privitak: položaj kabela



A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, šifra računa: 24040081100341353 / IBAN: HR3424040081100341353
Ilić Drorjančarski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29624210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr



A1 Hrvatska d.o.o., pp. 470, 10002 Zagreb / Tel: +385 1 46 91 091 / Fax: +385 1 46 91 099 / E-mail: office@A1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, žiro račun: 24840081100341353 / IBAN: HR0424040081100341353
Isti Drorjančanski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29624210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničku
komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
Odjel infrastrukture
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

Oznaka T43-60482653-21
Kontakt osoba **Mladen Ivan Kuhar**
Telefon +385 31 233 124
Datum 12.03.2021.
Nastavno na **Izgradnja sustava javne vodoopskrbe – spoj ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog na k.č. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759 i 7773/8 K.O. Đakovo**
INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o., Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo

Temeljem Vašeg zahtjeva te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. (dalje: HT) u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Potrebno je utvrditi mjesta kolizije EKI i predmetnog zahvata u prostoru te osigurati zaštitu sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (dalje: Pravilnik)*. Mjesta kolizije potrebno je utvrditi i dokumentirati na način da se opseg predmetnog zahvata prikaže rješenjima zaštite i/ili izmještanja s tehničko-tehnološkog aspekta.
3. Sve dodatne podatke o EKI za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je zatražiti od HT-a.
4. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost, a koje rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Zaštita i izmještanje EKI moraju biti realizirani prije početka radova na predmetnom zahvatu.

Hrvatski Telekom d.d.
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: K. Nempiš - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapalčić
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



ŽIVJETI ZAJEDNO

Datum 12.03.2021.
Za T43-60482653-21
Strana 2

5. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih k.č., HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze.
6. Ukoliko EKI nije potrebno izmjestiti, izvođač radova/investitor obavezan je pravodobno, a najmanje 10 radnih dana prije početka radova u blizini EKI podnijeti zahtjev za isklonjenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr.
7. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretit će investitora.
8. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno čl.26. Zakona o elektroničkim komunikacijama i čl.6. Pravilnika.
9. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
10. Izvođač radova/investitor je dužan pravovremeno, odnosno najmanje 7 kalendarskih dana prije početka radova dostaviti HT-u obavijest o početku izvođenja radova na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr, kako bi se osigurala nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
11. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te se time zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-u prouzroči šteta, investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi. Također, ako se na bilo koji način prouzroči šteta investitoru ili trećoj osobi zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-a, kao posljedica ne obuhvaćanja EKI u glavni projekt investitora, HT za istu neće biti odgovoran.

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



ŽIVJETI ZAJEDNO

Datum 12.03.2021.
Za T43-60482653-21
Strana 3

12. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijeste/nepravodobno obavijeste HT sukladno toč.6., 9. i 10. ove Izjave te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obvezan takvu štetu naknaditi.

13. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi čl.216. *Kaznenog zakona*.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 12.03.2023. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

GRADEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	--	--



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
GRAD ĐAKOVO

Upravni odjel za komunalne
djelatnosti i prostorno uređenje
KLASA: 361-01/21-01/14
URBROJ: 2121/01-03/01-21-2
Đakovo, 18. ožujka 2021. godine

Temeljem zahtjeva Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
KLASA: 350-05/21-28/000157, URBROJ: 2158/1-16-01-01/19-21-0003 od 04.03.2021. godine,
za izdavanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene
vodnogospodarskog sustava, 2b skupine izgradnja sustava vodoopskrbe na postojećoj građevnoj
čestici 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759,
7773/8 k.o. Đakovo (Đakovo, spoj ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkoga), a prema
Idejnom rješenju broj 61/2020, izrađivač Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko
Hrehorović, Vatroslava Lisinskog 18, Đakovo, ožujak 2021. godine, investitor ĐAKOVAČKI
VODOVOD d.o.o., OIB: 04829242916, Bana Josipa Jelačića 65, Đakovo, izdajemo slijedeće

POSEBNE UVJETE

1. Trasu usuglasiti s ostalim vlasnicima instalacija.
2. Sva raskopavanja površine javne namjene unaprijed dogovoriti s predstavnicima ovog Upravnog odjela odnosno sa nadzornim inženjerom na gradilištu.
3. Prilikom zatrpavanja iskopa obavezno isto vršiti sa slojevima nabijenog pijeska sve do kote nosive konstrukcije. Obavezno izvršiti ispitivanje zbijenosti i nosivosti od strane ovlaštenih osoba.
4. Maksimalno se koristiti metodom bušenja na površini javne namjene, osim na mjestima gdje se metoda bušenja ne može primijeniti.
5. Za vrijeme izvođenja radova predvidjeti i osigurati nesmetan prolaz pješacima i vozilima, sanaciju raskopa izvršiti istovrsnim materijalom od kojeg je raskopana površina i napravljena.
6. Sva eventualna oštećenja ostalih instalacija padaju na teret investitora o čemu je potrebno odmah obavijestiti vlasnika instalacije.
7. Obavezno izvršiti i predvidjeti vraćanje površine javne namjene u prvobitno stanje.
8. Sva eventualna premještanja trase ili pak drugih instalacija izvesti će se o trošku investitora.
9. Nakon završetka radova obavezno je sačiniti zapisnik o kvaliteti sanacije javnih površina, te dostaviti pismenu garanciju (2 godine) za izvedene radove.
10. Nadzor nad izvođenjem radova provoditi će komunalni redari Grada Đakova.

Dostaviti:

1. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša,
2. Komunalni redari,
3. Evidencija,
4. Arhiva.



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
Područni ured Osijek
Ispostava u Đakovu

KLASA: 540-02/21-03/2382
URBROJ: 443-02-01-14-21-2
Đakovo, 05.03.2021.

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Područnog ureda Osijek, Ispostave u Đakovu, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta gradjenja po pozivu Osječko-baranjske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša u Đakovu, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 05.03.2021. godine, na temelju članka 6. Zakona o državnom inspektoratu („Narodne novine“ broj 115/18), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za **IZGRADNJU SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE – SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOGA** na lokaciji u Đakovu k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759, 7773/8, k.o. Đakovo,

INVESTITOR: **Đakovački vodovod d.o.o.**, J.b.Jelačića 65, 31400 Đakovo, OIB: 04829242916

- U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:
 - osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju,
- U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:
 - Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08 i 43/09)
 - Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20).
- Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:
 - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ 25/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.),

Upravna pristojba nije naplaćena sukladno odredbi članka 8. stavak 1. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



Viša sanitarna inspektorica
Martina Ostrogonac

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSIJEK
Služba inspekcijskih poslova

KLASA: 214-02/20-03/2348
URBROJ: 511-01-382-21-02 MG
Osijek, 17. ožujak 2021. godine

Osječko-baranjska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša

Predmet: ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o., Bana Josipa Jelačića 65, Đakovo
-posebni uvjeti građenja

Veza vaš broj: KLASA: 350-05/21-28/00157
URBROJ: 2158/1-16-01-01/19-21-0003

Temeljem članka 24. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" broj 92/10) i članka 81. stavak 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13 i 20/17), dajemo posebne uvjete za izgradnju sustava javne vodoopskrbe – spoj u Ulici Đure Basaričkega s Ulicom Franje Račkog u Đakovu na k.o. Đakovo, investitora Đakovački vodovod d.o.o., kako slijedi:

- Sve mjere zaštite od požara projektirati sukladno važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.
- Građevine projektirati i izgraditi tako da ispunjavaju bitne zahtjeve iz područja zaštite od požara propisane zakonom kojim je uređeno građenje.
- Pri projektiranju i izgradnji građevina, primijeniti Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13).
- Pri projektiranju, izgradnji instalacije i postavljanju tehnološke opreme, primijeniti sve mjere zaštite od požara i eksplozija, sukladno priznatim pravilima tehničke prakse i odredbama važećih normi vezanih za tu problematiku.
- U Glavnom projektu, utvrditi mjere zaštite od požara koje treba poduzeti na gradilištu tijekom građenja, sukladno Pravilniku o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN br. 141/11).
- U Glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, utvrditi odredbe primijenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebitih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

Navedeni uvjeti utvrđeni su temeljem uvida u Opis zahvata u prostoru (građevinski projekt), broj projekta: 61/2020 koji je izrađen u ožujku 2021. godine, od strane Ureda ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, sipl.ing.grad. iz Đakova.



DOSTAVITI:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. U spis predmeta

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

 MB 1281127 OIB 41141753016	Uprava za ceste Osječko-baranjske županije 31000 Osijek, Vijenac I. Meštrovića 14 e PP87	centrala - tel. 031- 251-520 - tel. 091- 206-4226 telefax - 031- 251-530 E-mail: zuc-obz@zuc-obz.hr
--	---	--

Klasa: 340-01/21-01/65
 Ur.br: 2158-03/1-21/676
 Osijek, 08.03.2021. god.

Ured ovlaštenog inženjera
Dinko Hrehorović
 Vatroslava Lisinskog 18
 31000 Đakovo

Uprava za ceste Osječko-baranjske županije, temeljem članka 51. i 57. Zakona o cestama, za građenje prilaza, objekata i instalacija na javnoj cesti ili unutar zaštitnog pojasa županijske ili lokalne ceste, a u svezi Zakona o gradnji i Zakona o prostornom uređenju, u postupku ishođenja građevinske dozvole **donosi:**

POSEBNE UVJETE

za izgradnju građevine „**Izgradnja sustava javne vodoopskrbe – Spoj ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog**“, u zaštitnom pojasu županijske ceste ZC4147 u gradu Đakovu.

1. Izgradnju sustava javne vodoopskrbe – spoj ulica Đure Basaričeka i Franje Račkog projektirati sukladno važećoj zakonskoj regulativi, a prema Opisu i prikazu zahvata u prostoru, glavni projektant Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., broj projekta 61/2020 iz ožujka 2021, izrađenom u Ured ovlaštenog inženjera Dinko Hrehorović, Vatroslava Lisinskog 18, 31000 Đakovo.

Obrazloženje:

Uprava za ceste Osječko-baranjske županije nakon uvida u Opis i prikaz zahvata u prostoru, broj 61/2020 iz ožujka 2021, izradio: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Đakovo, propisala je navedene uvjete na temelju Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19) za cestu iz popisa javnih cesta (NN br. 18/21 «Odluka o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste»).

Ravnatelj:
 Tihomir Glavaš, dipl.ing.



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307

Telefax: 035 / 225 521

KLASA: 325-01/21-18/0002198

URBROJ: 374-3101-1-21-2

Datum: 19.03.2021

OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
Đakovo

Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Đakovo, uputio je 04. ožujka 2021. godine, poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencije, zaprimljen 09. ožujka 2021. godine, za izgradnju sustava javne vodoopskrbe – spoj ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog na k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759, 7773/8; k.o. Đakovo, sukladno članku 136. stavku 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), odnosno članku 82. stavku 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Uz zahtjev je priložen *Opis i prikaz zahvata u prostoru*, oznake: 61/2020, izrađen u studenom 2020. godine u Uredu ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, Vatroslava Lisinskog 18, Đakovo.

Investitor je ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o., Ulica bana J. Jelačića 65, Đakovo.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat u prostoru utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN 66/19). Sukladno članku 136., stavku 3. Zakona o prostornom uređenju, odnosno članku 82. stavku 3. Zakona o gradnji, te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu izdaju:

VODOPRAVNI UVJETI

1. OPĆI DIO

- 1.1. Lokacija: Osječko-baranjska županija, Grad Đakovo, 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756, 7757, 7758, 7759, 7773/8; k.o. Đakovo
- 1.2. Vrsta i naziv zahvata: Izgradnja sustava javne vodoopskrbe – spoj ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog u Đakovu
- 1.3. Opskrba vodom:
 - način vodoopskrbe: iz javne vodoopskrbe
 - kvaliteta vode: voda za ljudsku potrošnju
 - obaveza ishođenja vodopravne dozvole za korištenje voda: nije primjenjivo
- 1.4. Odvodnja otpadnih voda: nije primjenjivo
- 1.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda: nije primjenjivo
- 1.6. Usklađenje s dokumentima o prihvatljivosti zahvata s obzirom na utjecaj na okoliš i prirodu provodi se prema propisima o zaštiti okoliša.
- 1.7. Provjera sukladnosti glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima provodi se prema odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19). Projektant je odgovoran za usklađenost glavnog projekta s vodopravnim uvjetima.



076166845

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

- 1.8. Obveza prijave početka provedbe zahvata radi uspostavljanja vodnog nadzora: nije primjenjivo
- 1.9. Pregledna situacija zahvata u prostoru: prikazana u dostavljenoj dokumentaciji.
- 1.10. Uređenje imovinsko-pravnih odnosa: nije primjenjivo
- 1.11. Ovi će se vodopravni uvjeti izmijeniti: zbog promjene korisnika ili naziva korisnika, na zahtjev stranke ili nadležnog tijela; radi produljenja važenja vodopravnih uvjeta ako se nisu bitno promijenile okolnosti od utjecaja na ispunjenje ciljeva upravljanja vodama.
- 1.12. Vodopravni uvjeti važe dok važi odgovarajući akt prema propisu o prostornom uređenju i gradnji.

2. POSEBNI DIO

- 2.1. Projektu dokumentaciju za izgradnju predmetne građevine, treba izraditi putem ovlaštene tvrtke za projektiranje i uskladiti sa: Zakonom o vodama (NN 66/19), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i drugim važećim propisima.
- 2.2. Glavni projekt pored uobičajenih priloga s vodnogospodarskog stajališta treba sadržavati sljedeće:
- Preglednu situaciju postojećeg stanja područja u pogodnom mjerilu s ucrtanom trasom predmetnog cjevovoda, elementima uklapanja i način povezivanja na postojeći sustav vodoopskrbe. U ovu situaciju ucrtati sve vodne, prometne i druge objekte koji na predmetnom području postoje, koji se grade ili rekonstruiraju, a od značaja su za vodnogospodarski sustav.
 - Uzdužne i poprečne profile cjevovoda s označenom stacionažom iz kojih je vidljiv položaj trase u odnosu na teren, te karakteristične poprečne profile.
 - Detalje priključka predmetnog cjevovoda na postojeće i planirane vodoopskrbne cjevovode.
 - Dimenzioniranje cjevovoda i hidraulički proračun kojim će biti dokazan dostatan pritisak i kapacitet novog cjevovoda za urednu vodoopskrbu.
- 2.3. Investitor odnosno korisnik objekta dužan je projektirati i izraditi i druge objekte, uređaje ili osiguranja da ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese kod izgradnje ili eksploatacije objekta.
- 2.4. Investitor odnosno korisnik objekta odgovoran je za sve štete koje bi mogle nastati po vodnogospodarske interese izgradnjom ili eksploatacijom objekta, te će biti dužan o svom trošku nastale štete odstraniti i nadoknaditi.
- 2.5. Investitor je dužan na tehničkom pregledu predstavniku Hrvatskih voda dostaviti jedan primjerak projektne dokumentacije te geodetski snimak izvedenog stanja u digitalnom obliku (optički medij, npr. CD ili DVD) koji treba sadržavati detaljne poprečne i uzdužne profile izvedenog stanja na mjestu dodira trase s vodnogospodarskim objektima.

Službena osoba:
Martina Rupčić, mag.ing.aedif.
Martina Rupčić

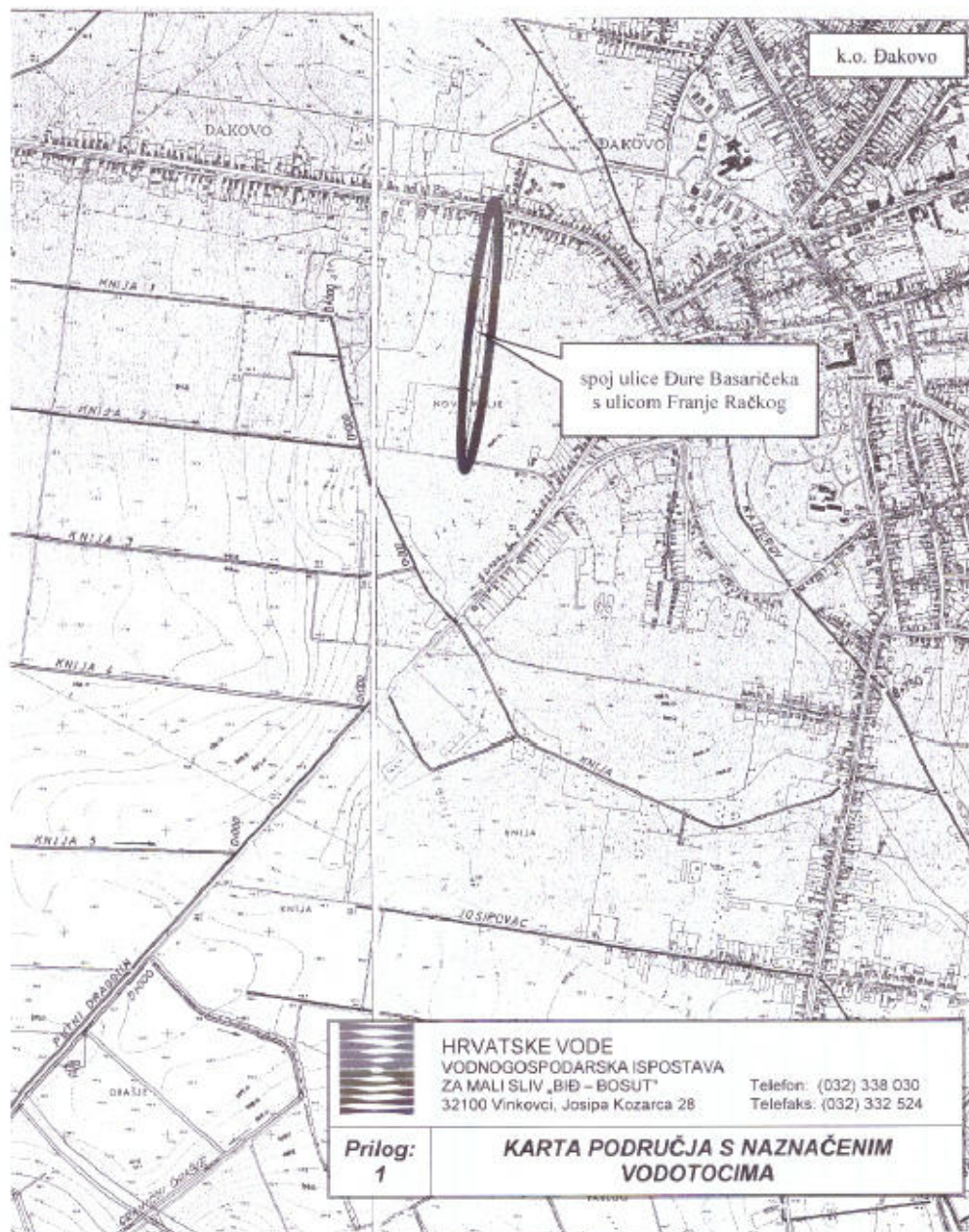
Dostaviti:

- Naslovu (putem eCiozvole)
- Direktor i Zamjeniku direktora (putem elektroničke pošte)
- VGI za mali sliv "Biđ-Bosut" Vinkovci
- Pismohrana



076166845

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



REPUBLIKA HRVATSKA

Osječko-baranjska županija

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša

KLASA: UP/I-350-05/21-01/000017

URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007

Đakovo, 02.07.2021.

Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, na temelju članka 115. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), rješavajući po zahtjevu za izdavanje lokacijske dozvole, koji je podnijela tvrtka ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o., HR-31400 Đakovo, Bana Jelačića 65, OIB 04829242916 po opunomoćeniku DINKU HREHOROVIĆU, HR-31400 Đakovo, VATROSLAVA LISINSKOG 18, OIB 08595886911, izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

I. Lokacijska dozvola se izdaje za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava (korištenje voda), 2.b skupine - javna vodoopskrba spoj ulica Đure Basaričeka i Franje Račkog

na katastarskim česticama k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8 k.o. Đakovo (Đakovo), za koji su lokacijski uvjeti definirani priloženom projektnom dokumentacijom:

MAPA 1

idejni projekt, oznake 61/2020 od 05.2021. godine

- projektant: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 4239
- projektantski ured: Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović, HR-31400 Đakovo, Vatroslava Lisinskog 18, OIB 08595886911

potpisano kvalificiranim elektroničkim potpisom po ovlaštenim projektantima strukovnih odrednica, a isti je sastavni dio lokacijske dozvole.

II. Na predmetnu projektnu dokumentaciju utvrđeni su propisani posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja javnopravnih tijela

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroslavonija Osijek, HR-31000 Osijek, Šetalište K. F. Šepera 1A
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, NAŠ BROJ I ZNAK: 400800104-1203/2021/IŠ od 08.03.2021. godine
- HEP-PLIN d.o.o., Pogon Đakovo, HR-31400 Đakovo, Bana Jelačića 65
 - utvrđeni posebni uvjeti - Uvjeti, NAŠ BROJ: F 20003-47/21 od 17.03.2021. godine
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti gradnje, KLASA: 361-03/21-01/3562, URBROJ: 376-05-20-2 od 17.03.2021. godine

KLASA: UP/I-350-05/21-01/000017, URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007 1/3 ID: P20210602-671892-Z02

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

- Grad Đakovo, HR-31400 Đakovo, Trg dr. F. Tuđmana 4
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 361-01/21-01/4, URBROJ: 2121/01-03/01-21-2 od 18.03.2021. godine
 - Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12
 - utvrđeni posebni uvjeti - Sanitarno tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke, KLASA: 540-02/21-03/2382, URBROJ: 443-02-01-14-21-2 od 05.03.2021. godine
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba inspektorskih poslova Osijek, HR-31000 Osijek, Gornjodravaska obala 95-96
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti gradnje, KLASA: 214-02/20-03/2348, URBROJ: 511-01-382-21-02 MG od 17.03.2021. godine
 - Uprava za ceste Osječko-baranjske županije, HR-31000 Osijek, Vijenac I. Meštrovića 14e
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 340-01/21-01/65, URBROJ: 2158-03/1-21/676 od 08.03.2021. godine
 - Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
 - utvrđeni posebni uvjeti - Vodopravni uvjeti, KLASA: 325-01/21-18/0002198, URBROJ: 374-3101-1-21-2 od 19.03.2021. godine
- III. Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podneti zahtjev za izdavanje akta za građenje.
- IV. Važenje lokacijske dozvole produžuje se na zahtjev podnositelja ili investitora jednom za još dvije godine ako se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa odredbama Zakona i drugi uvjeti u skladu s kojima je lokacijska dozvola izdana.
- V. Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti sa građenjem, već je potrebno ishodi akt za građenje prema odredbama Zakona o gradnji.

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o., HR-31400 Đakovo, Bana Jelačića 65, OIB 04829242916 po opunomoćeniku DINKU HREHORVIĆU, HR-31400 Đakovo, VATROSLAVA LISINSKOG 18, OIB 08595886911, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 02.06.2021. godine izdavanje lokacijske dozvole za:

- građenje građevine infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava (korištenje voda), 2.b skupine - javna vodoopskrba spoj ulica Đure Basaričeka i Franje Račkog

na katastarskim česticama k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8 k.o. Đakovo (Đakovo), iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložen je idejni projekt u elektroničkom obliku iz točke I. izreke lokacijske dozvole
- b) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija

KLASA: UP/I-350-05/21-01/000017, URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007 2/3 ID: P20210602-671892-Z02

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

- b) utvrđeni su propisani posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja javnopravnih tijela
c) uvidom u idejni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije:

- GUP Grada Đakovo - III. ID ("Službeni glasnik Grada Đakova" broj 6/08., 12/15., 14/15-pročišćeni tekst, 9/19 i 6/21).

Predmetna čestica nalazi se u obuhvatu gore navedenog plana i to:

- prema kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena prostora“, prometni koridori u obuhvatu

- prema kartografskom prikazu 3 E. Prometna i komunalna infrastrukturalna mreža - vodoopskrba - ostali vodoopskrbni cjevovodi

Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u pogledu lokacijskih uvjeta u skladu s člankom i to 219-231 navedenog plana.

- d) idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
e) ne postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja
f) strankama u postupku omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na javni poziv nije odazvala niti jedna stranka,

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 146. Zakona o prostornom uređenju, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove lokacijske dozvole plaćena je u iznosu 10.000,00 kuna na račun broj HR2423600001800014000 prema tarifnom broju 50. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19.) plaćena je u iznosu 50,00 kuna na propisani račun ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

VIŠI SAVJETNIK ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADITELJSTVO I UPRAVNO-PRAVNE POSLOVE
Darko Bajić, dipl.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), ispis elektroničke isprave putem pošte
 - ĐAKOVAČKI VODOVOD d.o.o.
HR-31400 Đakovo, Bana Jelačića 65
 - DINKO HREHORVIĆ - opunomoćenik
HR-31400 Đakovo, VATROSLAVA LISINSKOG 18
- oglasna ploča
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

KLASA: UPII-350-05/21-01/000017, URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007 3/3 ID: P20210602-671892-Z02

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

NAZIV I ADRESA PROJEKTOG UREDA KOJI JE IZRADIO PROJEKT:	Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović Vatroslava Lisinskog 18, 31400 Đakovo OIB 08595886911
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
NAZIV GRAĐEVINE I MJESTO:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	61/2020

II. TEHNIČKI DIO PROJEKTA

TEHNIČKI OPIS
PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM
PODATCI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA
ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA
PRILOZI IZ GEODETSKOG ELABORATA

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.1 TEHNIČKI OPIS

➤ OPĆENITO

Grad Đakovo se nalazi u jugozapadnom dijelu Osječko-baranjske županije. Područje Grada pripada geografskom prostoru Istočne Hrvatske.

Na području Grada Đakova velikim dijelom izgrađen je javni sustav vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda. Pokrivenost stanovnika vodoopskrbnim sustavom je izuzetno dobra, te prema ocjeni lokalnog distributera iznosi 99%. Ukupna duljina vodoopskrbne mreže unutar granica obuhvata GUP-a iznosi oko 200 km.

Svrha izrade ovog glavnog projekta je ishođenje građevinske dozvole za:

IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG

Mjesto izgradnje: **k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo**

Investitor: **Đakovački vodovod d.o.o.,
Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo,
OIB: 04829242916**

Sukladno članku 4. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) predmetni vodovod spada u komunalne vodne građevine - infrastrukturne namjene, 2.a skupine.

Predmetni zahvat, sukladno članku 25. Zakona o vodama (NN 66/19), pripada pod komunalne vodne građevine, čije je građenje i održavanje od interesa za Republiku Hrvatsku.

Smještaj predmetne građevine vidljiv je u grafičkim prilogima projekta.

➤ VRSTA ZAHVATA/RADOVA

Predmet ovog idejnog projekta je izgradnja sustava javne vodoopskrbe na lokaciji buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu. Pri tome se izvode građevinski radovi.

➤ ZAHVAT U PROSTORU

Planirani zahvat nalazi se na području Osječko-baranjske županije, Grad Đakovo, na budućoj spojnoj ulici između ulica Đure Basaričeka i Franje Račkog, u katastarskoj općini Đakovo, na postojećim katastarskim česticama: 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8.

Trase planiranih vodoopskrbnih cjevovoda položiti će se u javnim i privatnim površinama.

➤ OPIS FAZE/ETAPE

Za predmetni zahvat u prostoru nije predviđeno građenje po fazama odnosno etapama

➤ OBLIK I VELIČINA OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU

Zahvatom u prostoru planira se izgradnja cjevovod vodoopskrbe na lokaciji buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu.

Za obuhvat zahvata u prostoru kojom se definira smještaj vodoopskrbnih cjevovoda i pripadajućih podzemnih građevina ne određuje se građevna čestica.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Postupkom nepotpunog izvlaštenja potrebno je omogućiti pristup i održavanje cjevovoda na svim česticama kojima prolaze u širini cca 4,0 m u cijeloj dužini cjevovoda.

Planirana je izvedba cjevovoda duljine cca 608,7 m

➤ **OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINE TE SMJEŠTAJ UNUTAR OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU**

Vodoopskrbni cjevovodi će biti položeni na javnim i privatnim površinama, ispod površine terena.

Usvojeni profil cjevovoda buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu je DN 110 mm.

U izvedbi je predviđena ugradnja cijevnog materijala od polietilena PE 100, sukladno HRN EN 12201-2, SDR 17, PN 10.

Fazonski komadi i zasuni izvest će se od PEHD-a (PE 100, SDR 17) i DUKTILA (GGG 40, NP 10 bara sukladno HRN EN 545).

U visinskom pogledu, niveleta kanalizacijskih vodova uglavnom će pratiti pad terena, a položiti će se na dubinu od minimalno 1,20 do maksimalno 1,50 m.

➤ **NAMJENA GRAĐEVINE**

Svrha zahvata je izgradnja sustava javne vodoopskrbe na lokaciji buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu kako bi se osigurao siguran i učinkovit sustav javne vodoopskrbe.

Sukladno članku 3. stavku 17. Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/1/, 39/19) predmetna sanitarna kanalizacija spada u grupu građevina komunalne infrastrukture.

Sukladno članku 4. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) predmetna vodovodna mreža spada u komunalne vodne građevine - infrastrukturne namjene, 2.a skupine.

Predmetni zahvat, sukladno članku 25. Zakona o vodama (NN 66/19), pripada pod komunalne vodne građevine, čije je građenje i održavanje od interesa za Republiku Hrvatsku.

➤ **PRIKLJUČENJE NA PROMETNU POVRŠINU**

Pristup trasi cjevovoda, zasunskim oknima, zasunima s ugradbenom garniturom i hidrantima omogućen je u cijelosti, preko prometnih i zelenih površina. U svrhu održavanja cjevovoda istom je moguć prilaz sa javnih prometnih površina.

➤ **PRIKLJUČENJE NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU**

Predmetni cjevovod je infrastrukturna građevina i dio mreže sustava javne odvodnje grada Đakovo. Predmetni cjevovod je komunalna infrastrukturna građevina namijenjena opskrbi vodom grada Đakova. Građevina se priključuje na postojeći sustav vodoopskrbe.

Vodoopskrbni cjevovodi bit će cijelom svojom trasom položeni u tlo, ispod površine, a zauzeta javna površina bit će nakon izgradnje privedena prvotnoj namjeni.

Priključak na sustav odvodnje

Zahvat nije potrebno priključiti na sustav odvodnje.

Elektroenergetski priključak

Zahvat nije potrebno priključiti na elektroenergetski priključak.

Telekomunikacije

Zahvat nije potrebno priključiti na telekomunikacijsku infrastrukturu.

➤ **UVJETI ZA NESMETAN PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI**

Građevina se ne nalazi na popisu građevina javne i poslovne namjene (Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/2013) čl.5, te nema obvezu ispunjavanja ovog uvjeta.

➤ **POKUSNI RAD**

Za građevinu vodovodnih cjevovoda kao dijela sustava javne vodoopskrbe nije propisan pokusni rad.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Tijekom izgradnje sustava, provode se ispitivanja vodonepropusnosti i tlačne probe.

➤ **MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE**

Nije predviđena uporaba dijelova građevine prije njezinog dovršetka.

Predmetnim zahvatom predviđena je izgradnja vodovodnog cjevovoda buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu.

Cjevovod se po završetku izgradnje, tlačne probe i ispiranja cjevovoda te izvršenog tehničkog pregleda i dobivanja uporabne dozvole može staviti u uporabu.

➤ **OCJENA O USKLAĐENOSTI S PROSTORNIM PLANOVIMA**

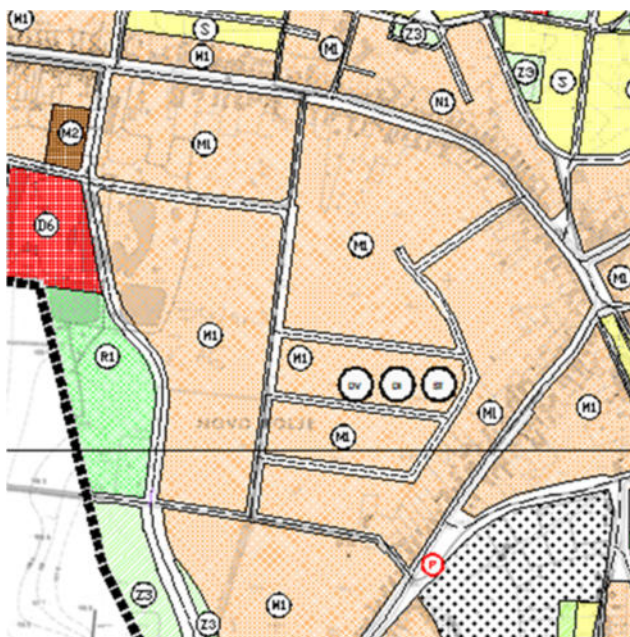
Projekt je usklađen s postojećom prostorno planskom dokumentacijom.

Prostorni planovi korišteni za projektiranje ovog projekta su:

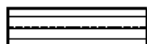
- PPUG Đakovo ("Službeni glasnik Grada Đakovo" broj 07/06., 7/12., 1/15., 2/15.-pročišćeni tekst, 9/18., 11/18.-pročišćeni plan, 9/19 i 12/19.-pročišćeni tekst)
- GUP Grada Đakovo ("Službeni glasnik Grada Đakova" broj 6/08., 12/15., 14/15-procisceni tekst , 9/19. i 12/19.-pročišćeni tekst)

Predmetni zahvat nalazi se unutar granica obuhvata GUP-a Grada Đakova.

Prema kartografskom prikazu GUP-a 1. *Korištenje i namjena površina obuhvat zahvata*, predmetni obuhvat zahvata nalazi se u prometnom koridoru.



PROMETNE POVRŠINE



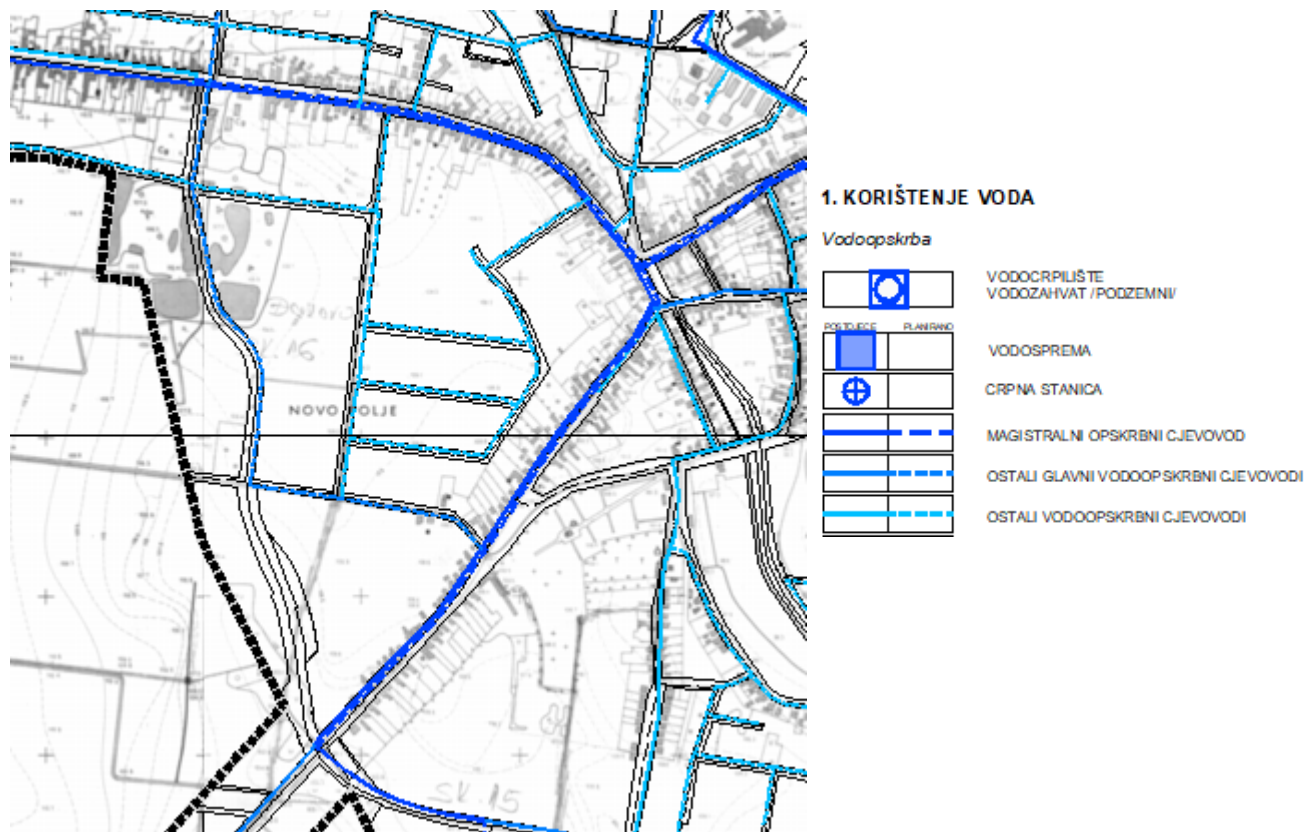
PROMETNI KORIDORI U OBUHVATU



MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Sukladno kartografskom planu prikazu 3E. *Prometna i komunalna infrastrukturna mreža – vodoopskrba*, cjevovodi su položeni u prometnom koridoru.



Odredbama za provođenje GUP-a Grada Đakova propisano je

Članak 226.

Položaj vodova prikazan na grafičkom prikazu 2.E. je orijentacijski, a detaljno se utvrđuje podacima nadležnog komunalnog poduzeća, podacima DGU (katastra), projektnom dokumentacijom, odnosno dokumentima prostornog uređenja užeg područja.

Članak 227.

Vodove vodovodne mreže u principu treba polagati u zeleni pojas, a gdje to nije moguće ispod pješačke staze. Dubina postavljanja cijevi mora biti veća od dubine smrzavanja (principijelno dubina polaganja bi trebala biti oko 1,2 m od površine terena).

Članak 228.

Na raskrižjima i križanjima pojedinih cjevovoda trebaju se postaviti zasuni kojima se pojedini dijelovi mreže mogu izdvojiti iz pogona.

Članak 230.

Minimalne dimenzije cijevi vodoopskrbnog sustava radi zadovoljavanja protupožarnih uvjeta ne trebaju biti manje od Ø 100 mm.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

➤ POSTOJEĆE STANJE

Čestice unutar obuhvata zahvata trenutno su u uporabi kao makadamski put i oranice, bez izgrađenog sustava javne vodoopskrbe.

➤ PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE

Izradi glavnog projekta prethodilo je ishodenje Lokacijske dozvole

KLASA: UP/I-350-05/21-01/000017

URBROJ: 2158/1-16-01-01/05-21-0007

Đakovo, 02.07.2021

kojom su utvrđeni posebni uvjeti i uvjeti priključenja od:

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroslovanija Osijek, HR-31000 Osijek, Šetalište K. F. Šepera 1A

- Posebni uvjeti, broj: 400800104-1203/2021/IŠ od 09.03.2021. godine

HEP-PLIN d.o.o., Pogon Đakovo, HR-31400 Đakovo, Bana Jelačića 65

- Posebni uvjeti, broj: F 20003-47/21 od 17.03.2021. godine

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9

- Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/21-01/3562, URBROJ: 376-05-20-2 od 17.03.2021. godine

Grad Đakovo, HR-31400 Đakovo, Trg dr. F. Tuđmana 4

- Posebni uvjeti, KLASA: 361-01/21-01/14, URBROJ: 2121/01-03/01-21-2 od 18.03.2021. godine

Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Sanitarna inspekcija, HR-31000 Osijek, Trg Ante Starčevića 12

- Posebni uvjeti, KLASA: 540-02/21-03/1382, URBROJ: 443-02-01-14-21-2 od 05.03.2021. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba inspekcijskih poslova Osijek, HR-31000 Osijek, Gornjodravsko obala 95-96

- Posebni uvjeti, KLASA: 214-02/20-03/2348, URBROJ: 511-01-382-21-02 MG od 18.03.2021. godine

Uprava za ceste Osječko-baranjske županije, HR-31000 Osijek, Vijenac I. Meštrovića 14e

- Posebni uvjeti, KLASA: 340-01/21-01/65, URBROJ: 2158-03/1-21/676 od 08.03.2021. godine

Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

- Vodopravni uvjeti Hrvatskih voda, KLASA: 325-01/21-18/0002198, URBROJ: 374-3101-1-21-2 od 19.03.2021. godine

Geodetski snimak stvarnog stanja obuhvata zahvata na službenom digitalnom ortofotu (DOF) s preklopljenim/uklopljenim službenim katastarskim planom izradio je GEO-VRTARIĆ d.o.o. Sajmište 17, 31417 Piškorevci.

Tijekom izvođenja radova izgradnje sustava javne vodoopskrbe buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu izvršit će se i izgradnja prometne površine definirane glavnim projektom br. 15/2021

SPOJNA ULICA IZMEĐU UL. FRANJE RAČKOG I ĐURE BASARIČEKA U ĐAKOVU

izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ

Rješenje dano navedenim projektom poslužilo je kao podloga za izradu predmetnog projekta.

Tijekom izvođenja radova izgradnje sustava javne vodoopskrbe buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu izvršit će se i izgradnja sustava javne odvodnje definirane glavnim projektom br. 38/2020

IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE ODVODNJE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG

izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ

Rješenje dano navedenim projektom poslužilo je kao podloga za izradu predmetnog projekta.

➤ UVJETI I ZAHTJEVI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Prilikom izgradnje predmetne građevine paziti da ne dođe do oštećenja na već postojećim objektima komunalne infrastrukture, te iste u slučaju oštećenja dovesti u prvobitno stanje.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

> MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ I PRIRODU

Sustav javne vodoopskrbe svojom namjenom pridonosi poboljšanju uvjeta i kvalitete života. Tijekom izvođenja radova na izgradnji vodovodnog cjevovoda, potrebno je provoditi osnovne mjere koje osiguravaju zaštitu okoliša, a nakon izgradnje okolni teren vratiti u prvobitno stanje.

Predmetni zahvat nalazi se na popisu zahvata u prilogu II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) točki 9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo). Prilogom V Uredbe propisani su kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Planirani zahvat odnosi na dogradnji postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda u urbaniziranom području, koje je već pod antropogenim utjecajem, te će utjecaji tijekom provedbe zahvata biti kratkotrajni i lokalnog karaktera bez bitnog mogućeg utjecaja na okoliš u smislu odredbe članka 76. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

> ISPUNJENJE UVJETA GRADNJE NA LOKACIJI

Ceste

Spoj predmetnog cjevovoda na postojeći cjevovod javne vodoopskrbe u ulici Franje Račkog izvest će se u zaštitnom pojasu županijske ceste ŽC4147.

Vođenje vodoopskrbnog cjevovoda u zaštitnom pojasu županijske ceste ŽC4147 predviđeno je prema uvjetima Uprava za ceste Osječko-baranjske županije, Vijenac I. Meštrovića 14e, 31000 Osijek.

Tijekom izvođenja radova izgradnje sustava javne vodoopskrbe buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu izvršit će se i izgradnja prometne površine definirane glavnim projektom br. 15/2021

SPOJNA ULICA IZMEĐU UL. FRANJE RAČKOG I ĐURE BASARIČEKA U ĐAKOVU
izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ

Rješenje dano navedenim projektom poslužilo je kao podloga za izradu predmetnog projekta.

Elektroenergetska instalacija

Trasa elektroenergetskih instalacija je ucrtana na situacijama sukladno podlogama koje je dostavio vlasnik instalacije
Trasu instalacije potrebno je prije izvođenja vodoopskrbnog cjevovoda iskolčenjem označiti na terenu.

Križanje će se izvesti sukladno uvjetima vlasnika instalacije - pri križanju i paralelnom vođenju cjevovoda i elektroenergetskih instalacija potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake koje propisuje "Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona do 1 kV" (SL 51/73 i 11/80 i NN 24/97 i BIL 118/2003) i "Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV" (SL 65/88 i NN 24/97), a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u "Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV" (Bilten HEP-Distribucije broj 130).

Detalj križanja i paralelnog vođenja s postojećom elektroenergetskom instalacijom dan je na grafičkom prilogu - List 14 - Križanje i paralelno vođenje s postojećom elektroenergetskom instalacijom

Sve radove u blizini elektroenergetskih kabela potrebno je izvesti ručno bez upotrebe mehanizacije. Položaj elektroenergetskih instalacija potrebno je prethodno utvrditi probnim iskopima uz nazočnost predstavnika HEP ODS-a.

Ukoliko se u toku izvođenja radova pronađu i neki drugi elektroenergetski kabeli Investitor je dužan o tome odmah obavijestiti HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek. Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže, Investitor treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.

Prije početka radova investitor je dužan pisanim putem obavijestiti HEP ODS najmanje petnaest dana prije početka radova.

Prilikom izvođenja radova obavezno je pridržavanje propisa o zaštiti na radu u blizini elektroenergetskih postrojenja.

Postojeću elektroenergetsku mrežu u zoni zahvata za vrijeme radova treba po potrebi zaštititi, odnosno izmaknuti u novu trasu, koja treba biti u neprometnoj površini.

U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Investitor je dužan, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS-om koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole.

Sve troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove zaštite i popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima i oštećenja distribucijske mreže koji bi eventualno nastali pri izvođenju radova, dužan je snositi Investitor, a posao je dužan naručiti od HEP ODS-a.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

EK infrastruktura

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HAKOM, izdala je posebne uvjete i popis infrastrukturnih operatera. Na području zahvata u prostoru postoji EK infrastruktura u vlasništvu HT-a i A1 Hrvatska.

Trasa podzemnih EK vodova je ucrtana na situacijama sukladno podlogama koje je dostavio vlasnik instalacije.

Trasu EK instalacije i optičkog kabela potrebno je prije izvođenja vidno obilježiti na terenu.

Križanje vodovoda s podzemnim EK instalacijama izvest će se prema uvjetima vlasnika instalacija.

Ukoliko se tijekom izgradnje ukaže nužnost zaštite ili premještanja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme u svrhu izvođenja radova na izgradnji kanalizacijskih cjevovoda investitor radova osigurati će zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima, te će se u tu svrhu izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EK/EKV.

Detalj križanja i paralelnog vođenja s postojećom elektro komunikacijskom infrastrukturom dan je na grafičkom prilogu – List 15 - Križanje i paralelno vođenje s postojećom EK Infrastrukturom.

Plinska instalacija

Trasa plinske mreže je ucrtana na situacijama sukladno podlogama koje je dostavio vlasnik instalacije. Trasu plinske mreže potrebno je prije izvođenja vidno obilježiti na terenu.

Križanje i paralelno vođenje vodovoda s plinskom mrežom izvest će se prema uvjetima vlasnika instalacija:

- Križanje na minimalnoj okomitoj udaljenosti od 0,5 m
- Paralelno vođenje na minimalnoj horizontalnoj udaljenosti od 1,0 m

Detalj križanja i paralelnog vođenja s postojećom plinskom instalacijom dan je na grafičkom prilogu – List 13 - Križanje i paralelno vođenje s postojećom plinskom instalacijom.

Na mjestu križanja vodovodnog cjevovoda s plinovodom građevinski se radovi moraju obaviti ručno, a nikako strojno.

Na mjestu križanja odvodnje s plinovodom, nužno je iste postaviti ispod plinovoda, te zaštititi postojeći plinski vod.

Mjesta križanja s plinovodima prikazana su u uzdužnom profilu trase iz kojih je vidljivo da su ispunjeni prethodni uvjeti.

Prije početka radova na građenju obvezno je vršiti probne ručne iskope radi točnog utvrđivanja položaja postojećih instalacija, izvijestiti vlasnika instalacije, odjel održavanja, barem 15 dana ranije o točnom vremenu početka i planu odvijanja radova, pozvati predstavnika vlasnika instalacije radi utvrđivanja načina izvođenja radova na pojedinim dijelovima trase, ukoliko je potrebno izmjestiti na postojećoj trasi plinske instalacije obavezno pozvati predstavnika vlasnika instalacije radi utvrđivanja načina izvođenja radova.

Troškove izmještanja plinovoda, sanaciju i rekonstrukciju kao i rekonstrukciju postojećih plinskih priključaka te gubitke plina prilikom zatvaranja plinovoda zbog navedenih radova i rekonstrukcije plaća investitor zahvata.

Kanalizacija

Tijekom izvođenja radova izgradnje sustava javne vodoopskrbe buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu izvršit će se i izgradnja sustava javne odvodnje definirane glavnim projektom br. 38/2020

IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE ODVODNJE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG

izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ

Rješenje dano navedenim projektom poslužilo je kao podloga za izradu predmetnog projekta.

Tipski nacrt križanja i paralelnog vođenja kanalizacije i vodovoda prikazan je na grafičkom prilogu -List 12 - Križanje i paralelno vođenje cjevovoda s kanalizacijskom instalacijom.

Ostale instalacije

Obilaskom trase nije uočena dodatna infrastruktura koja bi utjecala na položaj trase, a ako se ustanovi, sva križanja će se izvesti prema posebnim uvjetima vlasnika instalacije.

> ISPUNJENJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Predmetna građevina projektirana je na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane Zakonom o građenju i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu. Ovim projektom se, proračunima i drugim prikladnim metodama, u skladu s posebnim propisom, hrvatskim

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

normama na koje ne upućuju propisi te pravilima struke, dokazuje da će projektirana građevina s ugrađenim građevnim proizvodima, instalacijama i ugrađenom opremom ispunjavati temeljne zahtjeve:

- mehaničke otpornosti i stabilnosti
- sigurnosti u slučaju požara
- higijene, zdravlja i okoliša
- sigurnosti i pristupačnosti tijekom uporabe
- zaštite od buke
- gospodarenja energijom i očuvanja topline
- održive uporabe prirodnih izvora

Mehanička otpornost i stabilnost

Građevine u okviru ovog projekta, projektirane su tako da tijekom građenja i uporabe predvidiva opterećenja ne izazovu:

- rušenje građevine ili njezinog dijela,
- deformacije nedopuštenog stupnja,
- oštećenja građevinskog dijela ili opreme uslijed deformacije
- oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana tako da u slučaju izbijanja požara:

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

Higijena, zdravlje i okoliš

Projektom predviđena građevina ne ugrožava zdravlje ljudi i okoliš. Predviđene mjere zaštite su u funkciji sprječavanja zagađivanja vode, tla i zraka.

Vodoopskrbna mreža (cjevovodi, hidranti, zasuni) je projektirana na način da se tijekom uporabe omogući odgovarajuće održavanje, čišćenje, dezinfekcija. Tijekom gradnje, cjevovodi moraju biti izvedeni na način da se sprečavaju nakupljene nečistoće, unošenje čestica u vodu, odnosno da sprečavaju bilo kakvu kontaminaciju.

Cjelokupni korišteni pojas gradilišta će se urediti i dovesti u prvobitno ispravno stanje, višak materijala vratiti u skladište, a otpadni materijal s gradilišta odvesti na odgovarajuću deponiju.

Obzirom na specifičnost načina gradnje kod kojih su zastupljeni znatni grubi građevinski radovi neophodno je posebnu pozornost posvetiti organizaciji građenja, lociranju deponiranja materijala. Za manipulativne površine koristiti će se prostor javnih površina

Tijekom izvođenja radova neće doći do narušavanja prirodnog okoliša.

Organizaciju gradilišta prilagoditi lokalnim uvjetima.

Pridržavanjem svih rješenja korištenja građevine spomenutih u projektu, nema štetnog utjecaja na okoliš

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale.

Pristup građevini je s javne površine.

Zaštita od buke

Projektirana građevina gravitacijskih i tlačnih cjevovoda ne emitira buku i vibracije pa istim nije potrebno provoditi zaštitu.

Sva ugrađena oprema u crpnim stanicama će biti odabrana na način da emisija buke precrpne stanice ne prelazi vrijednosti:

55 dBA dnevno

45 dBA noću,

odnosno u skladu s važećim zakonima i pravilnicima + 1 dBA u odnosu na izmjereno "nulto stanje buke".

Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Nema posebnih uvjeta.

Održiva uporaba prirodnih izvora

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Gotovo svi termoplastični materijali, uključujući i polietilen i PVC cijevi od kojih se izvode vodovodni cjevovodi, mogu se reciklirati i upotrijebiti za proizvodnju novih proizvoda.

Građevina je projektirana tako da je, prilikom izgradnje, uporabe i razgradnje uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno je osigurana:

- Ponovna uporaba ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
- Trajnost građevine
- Uporaba okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama

➤ **PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE**

Predviđeni vijek trajanja cjevovoda od PEHD-a je $\approx$ 50 godina.

Sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), čl. 150, vlasnik građevine odgovoran je za njezino održavanje. Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju temeljni zahtjevi za građevinu te unaprjeđivati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu.

Radnje u okviru održavanja konstrukcije treba provoditi prema odredbama Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (NN 17/17) i normama na koje upućuje navedeni Prilog, te odgovarajućom primjenom odredaba važećih ostalih propisa.

Redoviti pregledi u svrhu održavanja betonske konstrukcije provode se ne rjeđe od 5 godina, a obuhvaćaju:

- vizualni pregled, u kojeg je uključeno utvrđivanje položaja i veličine napuklina i pukotina te drugih oštećenja bitnih za očuvanje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine,
- utvrđivanja stanja zaštitnog sloja armature,
- utvrđivanje veličine progiba glavnih nosivih elemenata betonske konstrukcije za slučaj osnovnog djelovanja, ako se vizualnom kontrolom sumnja u ispunjavanje bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti

Dokumentaciju pregleda te dokumentaciju o održavanju konstrukcije dužan je trajno čuvati vlasnik građevine. Pregled konstrukcije moraju obavljati za to ovlaštene osobe te o pregledu sastavljati posebna izvješća, a ako se uoče da su bitna svojstva građevine narušena potrebno je konstrukciju sanirati prema projektu sanacije.

Sukladno zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Zakonu o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19) nužno je tijekom građenja osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze o kvaliteti (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena je ovim Zakonom, posebnim propisom ili projektom.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

➤ OPIS PROJEKTOG RJEŠENJA

U sklopu predmetne projekte dokumentacije, a sukladno zahtjevima projektnog zadatka, predviđena je izgradnja vodoopskrbne mreže na lokaciji buduće spojne ulice između Ulice Franje Račkog i Ulice Đure Basaričeka u Đakovu u ukupnoj duljini 608,7 m.

Predmetna izgradnja obuhvaća izgradnju

- vodovodnog cjevovoda istočne strane buduće ulice od PEHD cijevi promjera d110 mm, u duljini od 608,7 m.
- zasunskih komora za osiguranje spoja budućih ulica

Izgradnjom vodovodne mreže omogućit će se priključenje cca 50 vodovodnih priključaka.

Duž cjevovoda ugradit će se hidranti za potrebe zaštite od požara koji će se postaviti na najniže točke mreže, kako bi se preko njih cjevovodi mogli izmisliti, odnosno najviše, kako bi se cjevovodi mogli ozračiti.

Parterno uređenje i nivelacija unutar obuhvata zahvata definirana je Glavnim projektom 15/2021

SPOJNA ULICA IZMEĐU UL. FRANJE RAČKOG I ĐURE BASARIČEKA U ĐAKOVU

izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ

Rješenje dano navedenim projektom poslužilo je kao podloga za izradu predmetnog projekta.

Predmetnim zahvatom novi cjevovod trasirat će se uvažavajući položaj već izgrađenih infrastrukturnih građevina, te poštujući principe najkraćih trasa i ostala pravila vođenja trase.

Trasa

Izgrađena vodovodna mreža na budućoj spojnoj ulici između ulica Đure Basaričeka i Franje Račkog, će biti položeni na javnim i privatnim površinama, ispod površine terena u katastarskoj općini Đakovo, na slijedećim postojećim česticama:

Broj čestice	Karakteristike čestice	Površina čestice (m ²)	Vlasništvo
9096	mjesni prostor	38609	Uprava za ceste Osječko - baranjske županije OIB: 41141753016 Osijek, Vijenac I. Meštrovića 14 E
9102	put u novom polju	2779	Grad Đakovo OIB: 23632093169 Đakovo, Trg Dr. Franje Tuđmana 4
5784	kuća k.br. 73 pomoćna zgrada dvoriste	703	Šarlić Nataša OIB: 79014020280 Ulica Antuna Stipančića 11, 10000 Zagreb
5785	oranica Franje Račkog	2039	Šarlić Nataša OIB: 79014020280 Ulica Antuna Stipančića 11, 10000 Zagreb
5786	oranica	21742	Šarlić Nataša OIB: 79014020280 Ulica Antuna Stipančića 11, 10000 Zagreb
5788	oranica u Novom polju	2924	Zorić Milan*Mato Pajićeva 25, 21000 Split Graovac Marija Pajićeva 25, 21000 Split Zorić Tomislav*Mato Trebevička 16, 10000 Zagreb Handžić Vila*Hajrudin Livanjska 53, Sarajevo Handžić Milka*R.Zorić Livanjska 53, Sarajevo
7711/3	oranica u Novom polju	2887	Herceg Štefica rođ. Jančula OIB: 39386138456 Orešje, Savska 15

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Broj čestice	Karakteristike čestice	Površina čestice (m2)	Vlasništvo
7712	oranica Novo polje	5837	Tosenberger Antun Antunov Hrvatskih Velikana 13, Đakovo
7713	oranica Novo polje	4680	Lebo Anica rođ. Zorić F. Račkog 64, Đakovo
7714	oranica u Novom polju	4387	Petrač Ivanka*r. Bošnjak S. Radića 26, Đakovo
7756/3	oranica	536	Kindl Branko (Zdenko), Đakovo, B. Jelačića 37 Knežević Zdenka rođ. Kindl, Đakovo, Dubrovačka 2
7757/3	oranica	83	Jančula Miroslav Antunov Franje Račkog 55, Đakovo, OIB: 57025001340
7758/3	oranica	57	Martinčević Vladimir*Ivan Biskupa Antuna Mandića 22, Đakovo OIB: 67076373165
7759/3	oranica	57	Karabojev Zvonko Biskupa Antuna Mandića 27, Đakovo OIB: 09569110513
7773/8	put	1430	Grad Đakovo OIB: 23632093169 Đakovo, Trg Dr. Franje Tuđmana 4

Položaji trase projektiranih cjevovoda prikazan je u priloženoj situaciji – List 03.

Niveleta

Niveleta vodovodnih cjevovoda položena je na način da je osigurano ispunjavanje svih uvjeta na lokaciji zahvata u prostoru uz minimalne iskope, a da gornji rub cijevi bude na dovoljnoj dubini ispod uređenog terena kako bi se osigurao dovoljan nadsloj u pogledu statičke, toplinske i mehaničke zaštite, kao i mogućnost izrade kućnih priključaka.

Kota uređenog terena definirana je Glavnim projektom - 15/2021 - SPOJNA ULICA IZMEĐU UL. FRANJE RAČKOG I ĐURE BASARIČEKA U ĐAKOVU, izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ.
Rješenje dano navedenim projektom poslužilo je kao podloga za izradu predmetnog projekta.

Niveleta projektiranog cjevovoda grafički je obrađena u uzdužnom profilu, koji je dani u sklopu projekta (list 04).
U visinskom pogledu, niveleta će se položiti na dubini cca. 1,00 - 1,75 m.

Izgradnja se planira najvećim dijelom strojno, osim kod križanja i paralelnog vođenja s postojećim instalacijama gdje je ručni iskop nužan.

Cijevi

Odabrani cijevni materijal za izgradnju vodovodne mreže je PEHD, SDR 17 za radni tlak od 10 bara. PEHD cijevi za vodoopskrbu moraju biti u skladu s HRN EN 12201-2, ISO 4427 i DIN 8074.
Transport i skladištenje cijevi izvest će se prema uputama proizvođača.

PEHD cijevi i fazonski komadi od PEHD-a se spajaju elektrofuzijskim spojnica, postupkom elektrofuzijskog zavarivanja. Spajanje i polaganje PEHD cijevi potrebno je povjeriti kvalificiranim montažerima.
Spajanje cijevi od PEHD s armaturama i fazonima od sivog lijeva izvest će se ugradnjom specijalne prirubnice s naglavkom za PE/PVC cijevi.

Fazonski komadi i armature – GGG

Fazonski komadi i armature koji se ugrađuju izrađeni su od nodularnog lijeva (GGG), NP 10, sukladno normi HRN EN 545. Spojevi su prirubnički, s prirubicama sukladno DIN 1092-2. Vijci se izoliraju hladnim bitumenskim premazom. Zasuni u suhozidu i zasuni uz nadzemne hidrante su EV zasuni s ugradbenom garniturom. Ugradnja fazonskih komada i armatura izvest će se prema montažnim nacrtima List 05

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Rov

Rov treba trasirati i iskopati tako da svi položeni dijelovi cjevovoda budu na projektiranoj dubini. Na obje strane rova, rub rova i zemlje iz iskopa mora ostati dovoljno širok pojas koji ne smije biti opterećen i čija širina odgovara propisima zaštite na radu. Prilikom izvođenja radova u rovu potrebno je poštivati upute zaštite na radu. Dno rova mora biti nivelirano. Potom se na dno postavlja posteljica od pijeska, lagano se nabije te izradi produbljenje na mjestima spajanja cjevovoda.

Na mjestima gdje je na cjevovodu predviđeno spajanje, rov mora biti tako iskopan da se bez smetnje može izvesti spajanje cijevi.

Prije polaganja cijevi trasa rova mora biti pregledana od strane nadzornog inženjera i ako je u skladu s projektom, može se pristupiti montaži cjevovoda. Ako se konstatiraju odstupanja u dubini, preusko i neravno dno, nedovoljna nosivost tla i slično, zahtijevat će se od izvođača zemljanih radova da ispravi nepravilnosti.

Izvođenje vodova se planira najvećim dijelom strojno, osim kod križanja i paralelnog vođenja s postojećim instalacijama gdje je ručni iskop nužan. Tehnologiju izvedbe radova treba organizirati tako da se ne dovede u pitanje stabilnost postojećih prometnica.

Širina rova

Širina rova određena je dubinom polaganja i promjerom cijevi, kako bi se uvažilo slijeganje dna, spajanje cijevi i, naravno, dobro funkcioniranje. Minimalna širina rova definirana je sukladno normi HRN EN 1610.

Osiguranje račvi i krivina

Aksijalne sile u vodovima daju u krivinama rezultante koje teže pomaknuti cijevi u stranu. Da se spojevi uslijed toga ne bi raskinuli, takva mjesta treba osigurati. Osiguranje se vrši u konačnom položaju cijevi i to betonom koji se ugradi tako da obuhvati cijev odozgo i odozdo u tolikoj mjeri da se ona ne može pomaknuti. Ako je lom trase vertikalna, tada pri rezultanti okrenutoj prema zemlji, ukrućenje treba doći ispod cijevi, a pri rezultanti okrenutoj gore, treba oko i iznad cijevi ugraditi toliko betona da njegova težina bude za 20% veća od rezultante.

Na trasi cjevovoda, na mjestima horizontalnih lomova i račvanja cjevovoda ugradit će se betonska uporišta od betona C25/30, kao i na mjestima račvanja unutar AB razdjelnih okana, ispod zasuna.

Na vertikalnim lomovima predviđena je izvedba uporišta od betona C 25/30.

AB zasunske komore

Za potrebe regulacije protoka po cjevovodima, kao i za potrebe održavanja mreže na mjestima križanja cjevovoda ugrađuju se armatura i fazonski komadi u AB zasunske komore.

Pregled predviđenih AB zasunskih komora na trasi cjevovoda dan je tablično

Tip komore*	Zasunska komora	Svijetla visina komore	stacionaža
150x230	ZK_FR-1	1,80 m	0+000,0
150x200	ZK_DB-FR-1		0+153,7
	ZK_DB-FR-2		0+352,0
	ZK_DB-FR-3		0+440,1
	ZK_DB-FR-4		0+529,7
	ZK_DB-FR-5		0+604,1

*svijetla tlocrtna dimenzija komore

Donja i gornja ploča i zidovi komore izvede se monolitno u debljini od 25 cm. AB zasunske komore izvede se od betona razredne tlačne čvrstoće C30/37 s dodatcima za nepropusnost. Vodonepropusnost betona sukladno HRN U.M1.015. AB zasunske komore armiraju se sukladno statičkim proračunima u poglavlju II.3. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva.

Ugradnja beton se vrši uz pomoć pervibratora, uključujući zaglađivanje površine. Nakon svakog prekida betoniranja, na mjestima radnih prekida treba beton očistiti i premazati površinu specijalnim premazom za poboljšanje veze starog i novog

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

betona. Na spojevima donje ploče i zida ugrađuje se samoeksandirajuća pravokutna traka za brtvljenje s neoprenskom jezgrom i zračnim prostorima.

Prije iskopa potrebno je ukloniti površinski sloj (humus) u debljini 20 cm, sa utovarom, prijevozom, razastiranjem i planiranjem na privremenom ili stalnom odlagalištu. Iskop tla C kategorije za građevnu jamu zasunskih komora treba izvesti na svaku stranu za 1,5 m šire od objekta. Građevna jama se izvodi u širokom iskopu. Iskopani materijal potrebno je odmah utovariti u transportna vozila i odvesti na deponiju.

Dno građevinske jame mora biti nivelirano i nabijeno odgovarajućim sredstvima do $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$ ili $S_z = 100 \%$ mjereno kružnom pločom, u granicama $\pm 2 \text{ cm}$. Prije izvedbe AB zasunske komore, na nabijeno i nivelirano dno građevne jame ugrađuje se sloj šljunka u debljini od 10 cm te betonska podloga od betona razredne čvrstoće C16/20 u debljini od 10 cm

U monolitnu armirano betonsku gornju ploču ugrađuje se četvrtasti lijevano-željezni poklopac dimenzija $80 \times 80 \text{ cm}$, nosivosti 400 kN izrađen prema normi DIN EN 124:1994.

U zasunske komore ugrađuju se penjalice od okruglog betonskog željeza dimenzija $\varnothing 20 \text{ mm}$, duljine 75 cm (minimizirane) na razmaku od 30 cm.

Hidroizolacija zasunskih komora izvodi se na unutarnjim površinama dna, zidova i gornje ploče. Izvodi se od vodonepropusnog cementnog premaza s dodatcima na bazi polimera, epoksi smole ili dodataka za kristalizaciju osnovnog betona. Nanosi se četkom ili kompresorom, u skladu s uputama proizvođača.

Kako bi se osigurala vodonepropusnost na mjestima prodora FF komada kroz zidove zasunske komore, na FF komade se navaruje uzidna prirubnica i postavlja samoeksandirajuća traka s obje strane prirubnice te se takvi fazoni postavljaju na odgovarajuće mjesto u fazi izvođenja oplata zidove kako bi se svi navedeni dijelovi mogli zaliti betonom.

Nakon izvođenja AB okna vrši se zatrpavanje građevne jame pješčanim materijalom granulacije 0-8 mm. Isti se ugrađuje u slojevima $d = 30 \text{ cm}$ uz neprekidno nabijanje do potrebne zbijenosti od min 40 MPa mjereno kružnom pločom. Građevna jama zatrpava se pijeskom do visine 20 cm ispod kote uređenog terena te se nakon završenog zatrpavanja zahvaćene površine se humusiraju u debljini 20 cm.

Detalji zasunskih komora dani su na Listovima 06 – 07.

Kućni priključci

Spajanje kućnih priključaka izvest će se tek nakon provedene tlačne probe, ispiranja i dezinfekcije cjevovoda. Svi vodovi na priključcima izvode se od PEHD cijevi, a spajanje cijevi je sa elektrospojnicama. Točnu lokaciju izvedbe priključaka odredit će predstavnik Investitora i Nadzorni inženjer. Spajanje priključaka izvodi se za svako kućanstvo zasebno, ugradnjom elektroobujmice s nožem.

Tlačna proba

Za ispitivanje tlačnih cjevovoda za transport vode na unutarnji tlak, tj. za provedbu tlačne probe, mjerodavne su norme EN 805 i DIN 4279-3.

Tlačna proba provodi se u skladu s uputama proizvođača za pojedine cijevi i priloženim uputama. Položene cjevovode treba prije tlačne probe zatrpati do dovoljne visine da bi se spriječila promjena pravca, odnosno pomicanje cjevovoda prilikom ispitivanja. Spojevi ostaju otkriveni. Tlačnu probu izvršiti za radni tlak 1,5x veći od radnog.

Ispiranje i dezinfekcija cjevovoda

Postupak ispiranja i dezinfekcije provodi se nakon uspješno provedene tlačne probe. Cjevovodi se ispiru vodom ili mješavinom vode i zraka. Za djelotvorno ispiranje brzina strujanja u cjevovodu mora biti 2-3 m/s. Kod većih cjevovoda, zbog premale snage hidranta, ispiranje se vrši mješavinom vode i zraka. U tom postupku koristi se komprimirani zrak bez ulja i prašine, odnosno potrebno je koristiti kompresore sa uljnim filterom. Nakon ispiranja, cjevovod treba odzračiti.

Tijekom ispiranja treba osigurati mjere za sigurno odvođenje ispuštene vode. Načelno, dionice koje se ispiru, ispiru se "odozgo prema dolje", zbog mogućnosti gravitacijskog istjecanja vode. Postupak ispiranja treba provesti sa količinom vode koja je tri do pet puta veća od volumena cjevovoda koji se ispiru.

Dezinfekcija se provodi za dionice cjevovoda sa vodom koja sadrži 20-30 mg/l klora u obliku natrijevog hipoklorita. Potrebna količina dezinfekcijske otopine je jednaka 1,5-strukom volumenu dionice cjevovoda. Kloriranje traje minimalno 24 sata, a

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

nakon toga se vodovodna mreža ispire čistom vodom. Nakon dezinfekcije i ispiranje provest će se analiza zdravstvene ispravnosti vode i pribaviti atest o sanitarnoj ispravnosti vode od tvrtke ovlaštene za obavljanje djelatnosti. Predviđen je minimalno jedan uzorak po dionici.

Nadzemni hidranti

Na trasi cjevovoda ugrađuju se nadzemni hidranti DN 100 NP 10.

Pregled predviđenih nadzemnih hidranata na trasi predmetnog cjevovoda dan je tablično

naziv	stacionaža
NH-1	0+002,2
NH-2	0+101,9
NH-3	0+198,9
NH-4	0+322,6
NH-5	0+464,9

Za priključenje vatrogasnih cijevi predviđene su dvije gornje B-spojke (Ø 65 mm) i jednom A-spojkom (Ø 100 mm).

Hidrant i zasun ugrađuju se na armirano betonsku ploču C25/30 dimenzija 115×65×10 cm koja se izvodi na posteljici od kamenog zrnatog materijala granulacije 0-32 mm debljine 10 cm. Dno građevinske jame mora biti nivelirano i nabijeno odgovarajućim sredstvima do $M_s > 40 \text{ MN/m}^2$ ili $S_z = 100 \%$ mjereno kružnom pločom, u granicama $\pm 2 \text{ cm}$. Radi zaštite podzemnog dijela hidranta i ugradbene garniture oko njih po rubu betonske ploče slaže opeka u suhom unutar koje se stavlja pijesak granulacije 0-8 mm. Ugradbena garnitura se dodatno zaštićuje s PVC cijevi.

Ulična kapa upravljačke garniture zasuna, ugrađuje se na betonsku ploču 65×65×10 cm, s otvorom Ø15 cm za prolaz armature. Ispod zasuna i oko N komada ugrađuje se beton C25/30 kao oslonac, odnosno uporište, a sve prema nacrtu – List 08. Suhozid se temelji na armiranobetonskoj ploči, a ni u kom slučaju na nasipu. Suhozid se ne smije oslanjati na cijev, već preko nje treba napraviti most.

Oko nadzemnog hidranta i ulične kape izvodi se armirano betonska ploča C25/30 dimenzija 120×50×10 cm na podlozi od kamenog zrnatog materijala granulacije 0-32 mm.

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.2 PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Podaci za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu, koji je sastavni dio potvrde glavnog projekta, građevinske dozvole, odnosno rješenja za građenje prema propisima kojima se uređuje područje građenja, dobivaju se iz elaborata zaštite od požara koji je poslužio kao podloga za njegovu izradu.

Prema važećem Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12), građevina Izgradnja sustava javne vodoopskrbe – spoj Ulice Đure Basaričeka s Ulicom Franje Račkog koja je predmet ovoga projekta, pripada pod Građevine skupine 1-manje zahtjevne građevine (Prilog 1, Poglavlje C-Energetske i vodne građevine, Podpoglavlje C.2.-lokalni cjevovodi i kabeli kao što su lokalni vodovodi).

Obzirom da gore navedena građevina koja je predmet ovoga glavnog projekta pripada u građevine skupine 1, za nju se NE izrađuje elaborat zaštite od požara sukladno članku 28 važećeg Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10).

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Dinko Hrehorović

dipl.ing.građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva

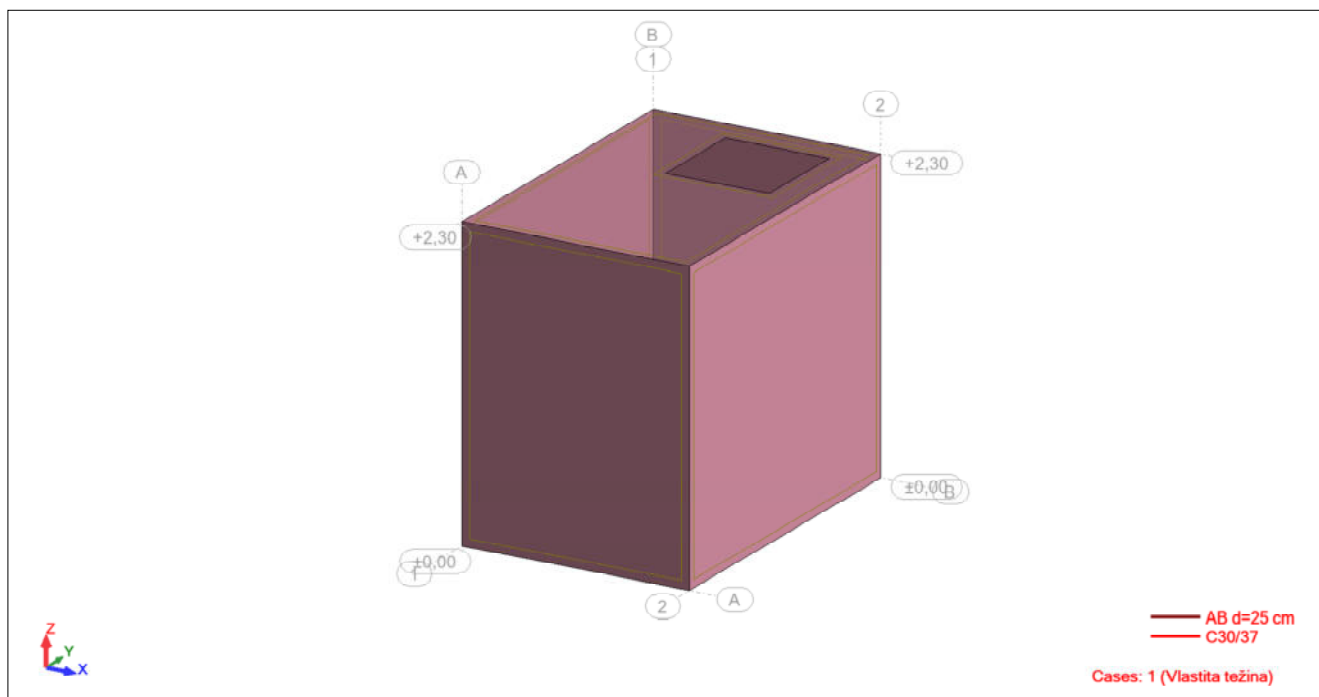


G 4239

GRADEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---

II.3 DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

> STATIČKI PRORAČUN ZASUNSKIH KOMORA



Prostorni prikaz modela

Materijali i profili

	Material	E (MPa)	G (MPa)	NI	LX (1/°C)	RO (kN/m3)	Re (MPa)
1	C30/37	33000,00	13333,33	0,20	0,00	24,53	30,00

	Thickness name	Material	Thickness type	Thickness s (cm)	E (MPa)	G (MPa)	NI	LX (1/°C)	RO (kN/m3)	Re (MPa)
*	AB d=25 cm	C30/37	constant	25,00	33000,00	13333,33	0,20	0,00	24,53	30,00

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRADEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2019

Plate and shell parameters - required reinforcement

EN 1992-1-1:2004/A1:2014

General

Name: Ploča
Design type: simple bending
Reinforcement direction: Automatic
Structure class: S3

Materials

Concrete: As in the structure model
Steel: B500B, Characteristic strength 500,00(MPa)
Ductility class: B
Cement class: N

SLS Parameters

CALCULATION RANGE

Cracking: YES
- Reinforcement correction: YES
Deflection: YES
- Reinforcement correction: YES

MAXIMUM VALUES

Deflection : $f < 10,0 \text{ mm}$

UPPER LAYER

Environment class: XA1

LOWER LAYER

Environment class: XA1

OTHER PARAMETERS

Concrete age at the moment of load application: 90 days
Environment relative humidity: 80 %

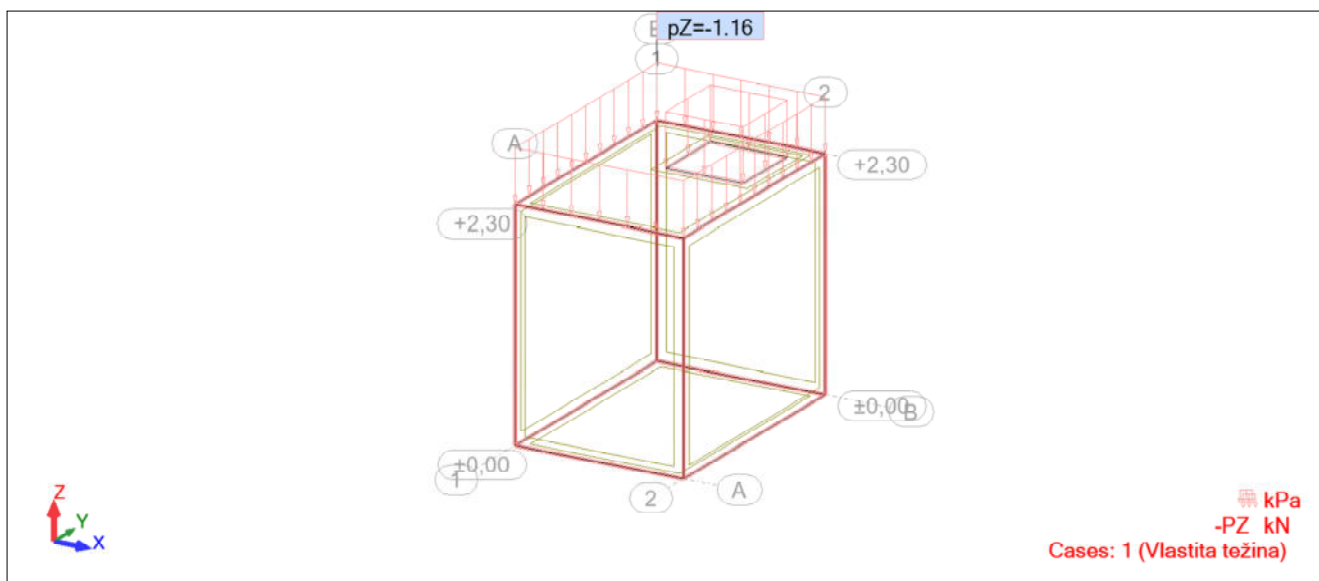
Reinforcement

Bottom reinforcement diameters: $d1 = 6, d2 = 6$
Top reinforcement diameters: $d1' = 6, d2' = 6$
Cover: lower $c1 = 5,00(\text{cm})$, upper $c2 = 5,00(\text{cm})$,
Cover deviations: $Cdev = 1,00(\text{cm})$, $Cdur = 0,00(\text{cm})$

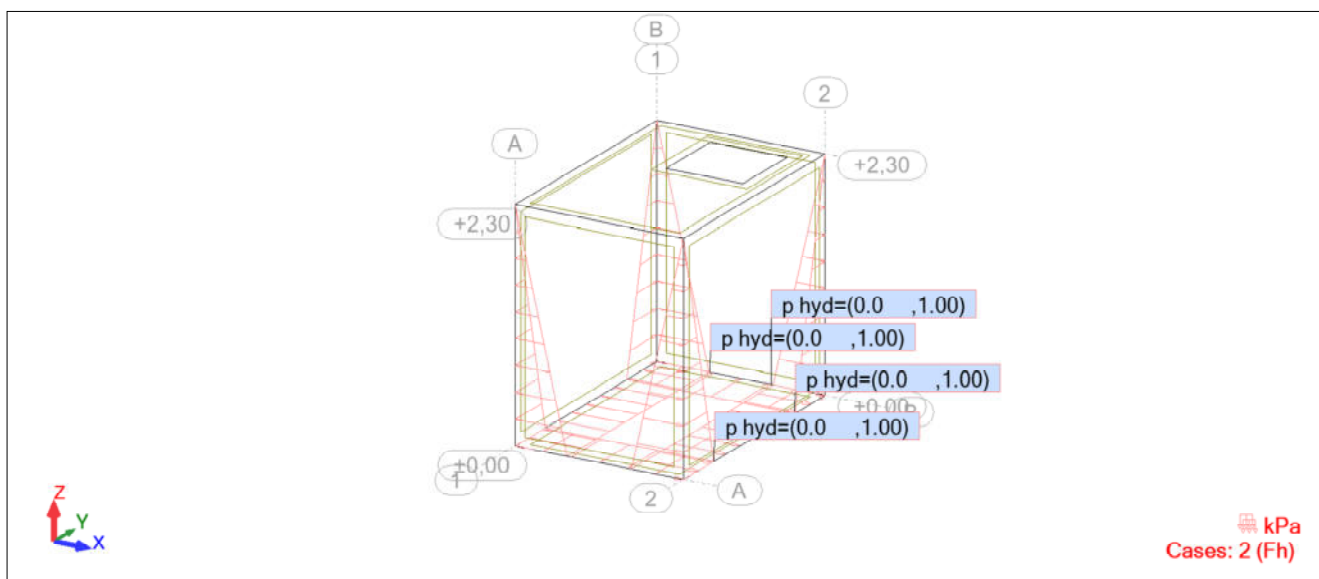
GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Bottom reinforcement diameters: $d_1 = 6, d_2 = 6$
 Reinforcement layout: bi-directional
 Minimum reinforcement: For FE for which reinforcement $A_s > 0$
 Small risk of brittle failure: NO
 Disable spacing conditions 9.3.1.1(3): NO
 Disable SLS conditions 7.3.2(2): NO

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---

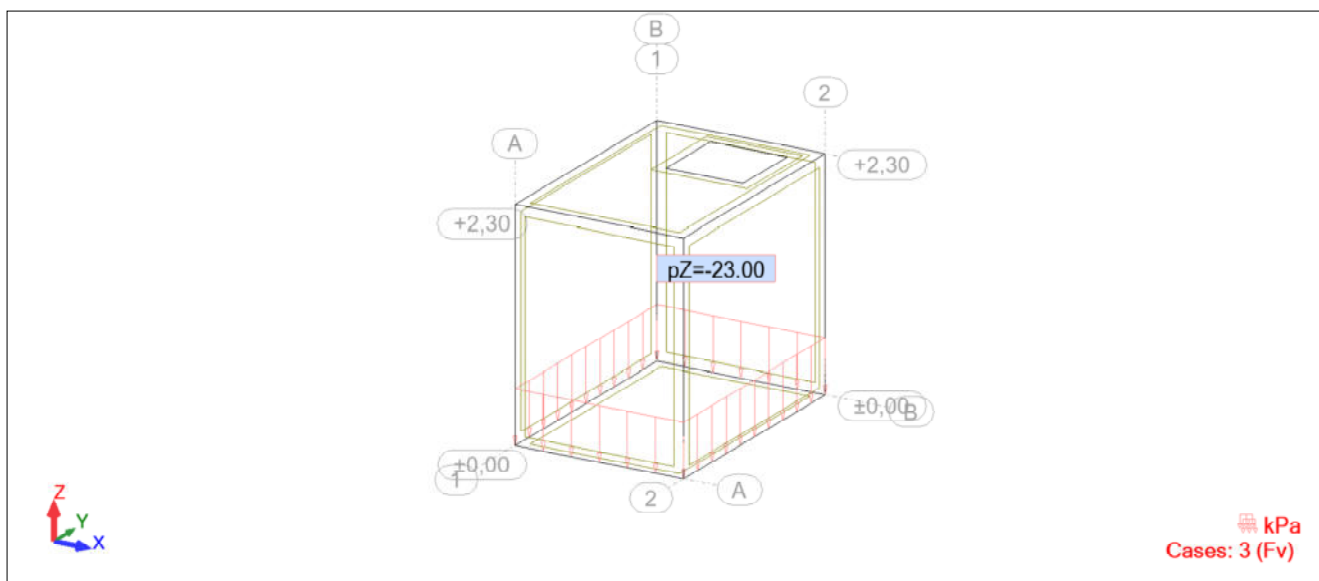


Slučaj 1: Vlastita težina



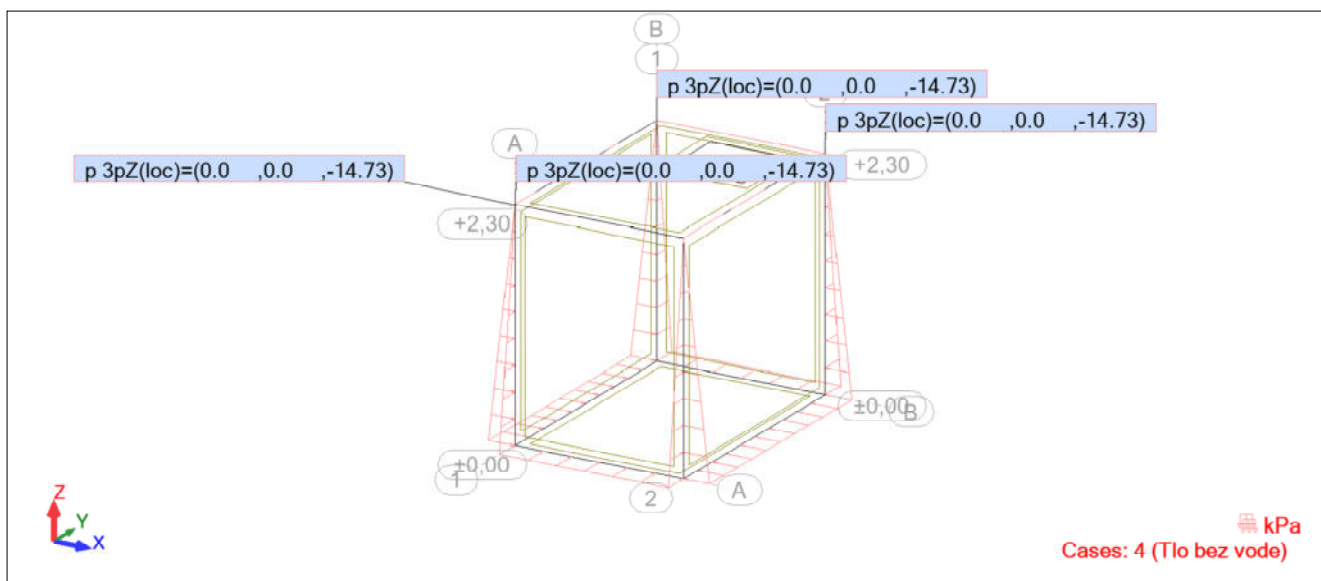
Slučaj 2: Utjecaj vode F_h

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---

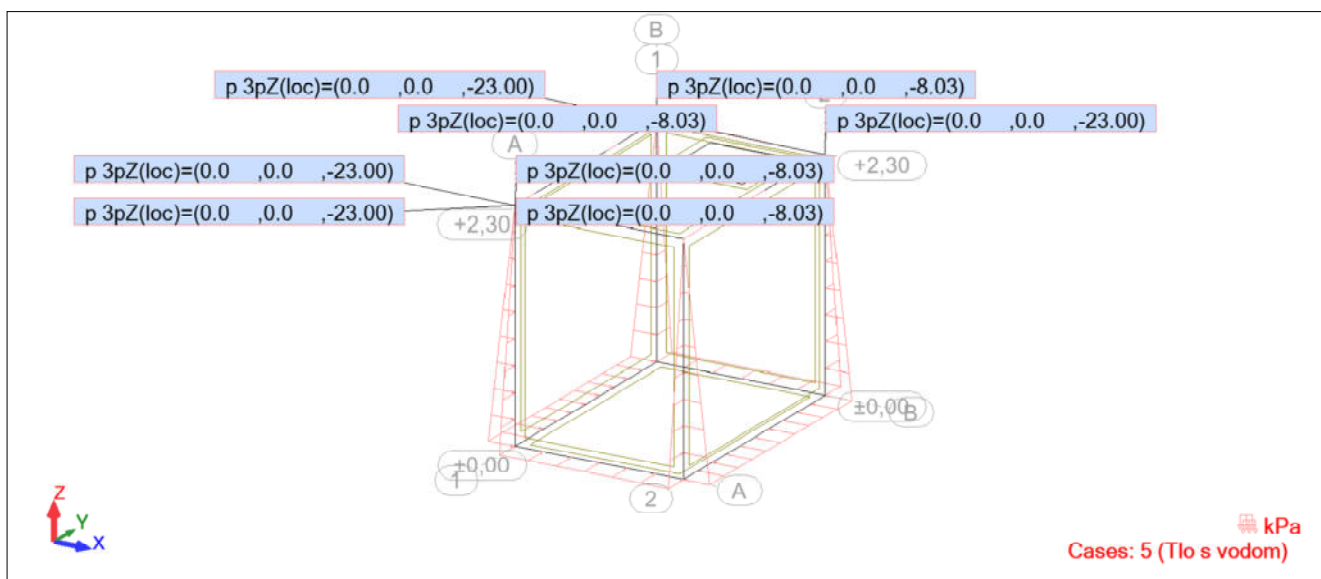


Slučaj 3: Utjecaj vode F_v

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---

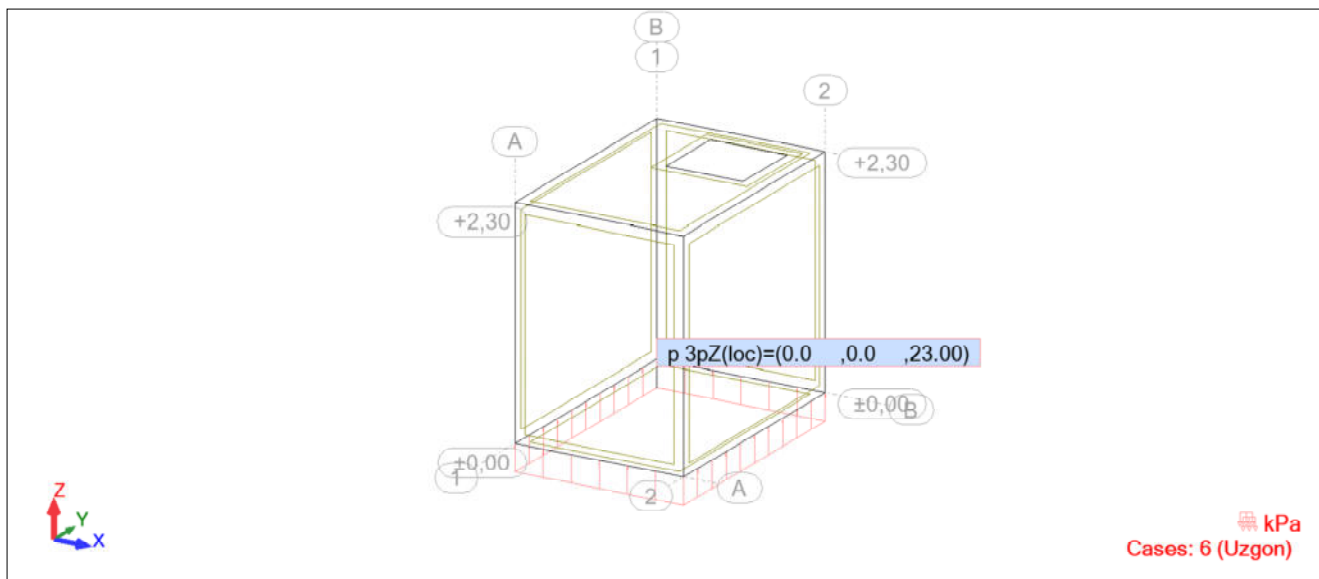


Slučaj 4: Utjecaj tla nezasićenog vodom



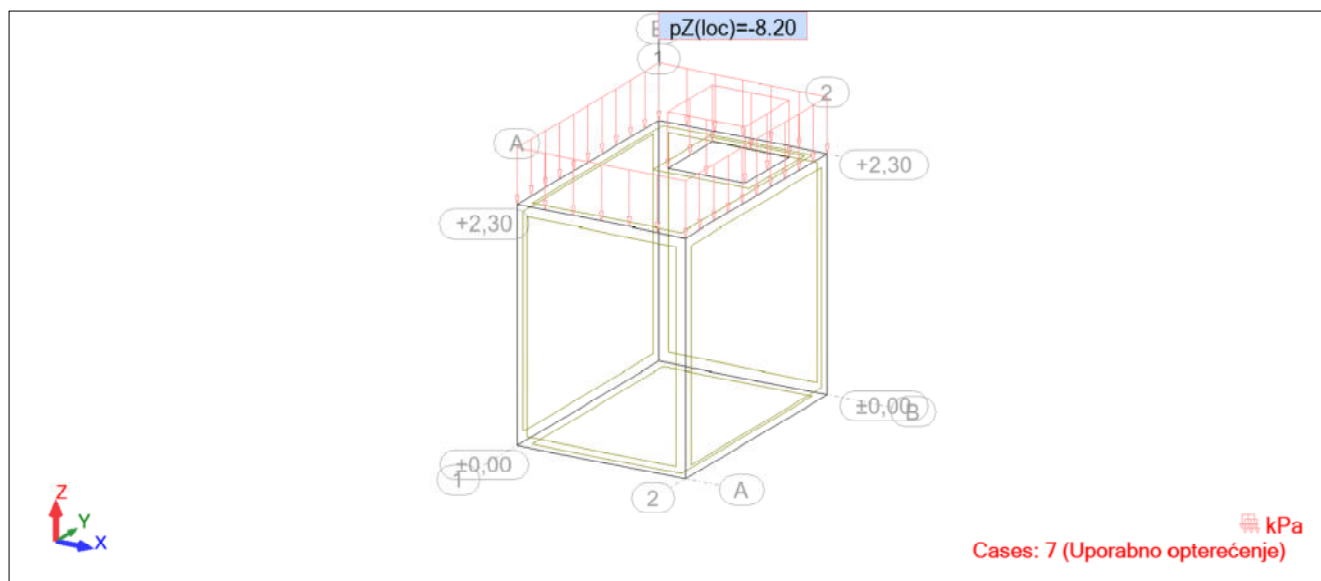
Slučaj 5: Utjecaj tla zasićenog vodom

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
--	---	---



Slučaj 6: Uzgon

GRADEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---

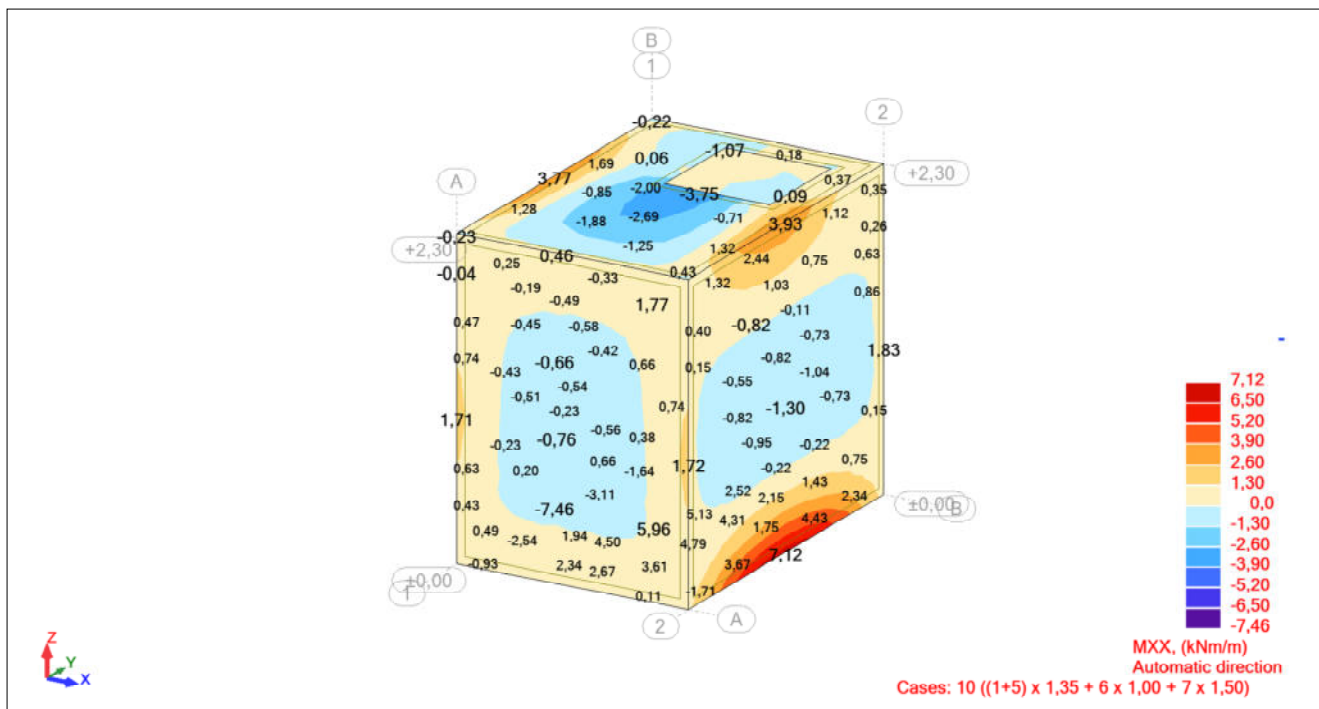


Slučaj 7: Uporabno opterećenje

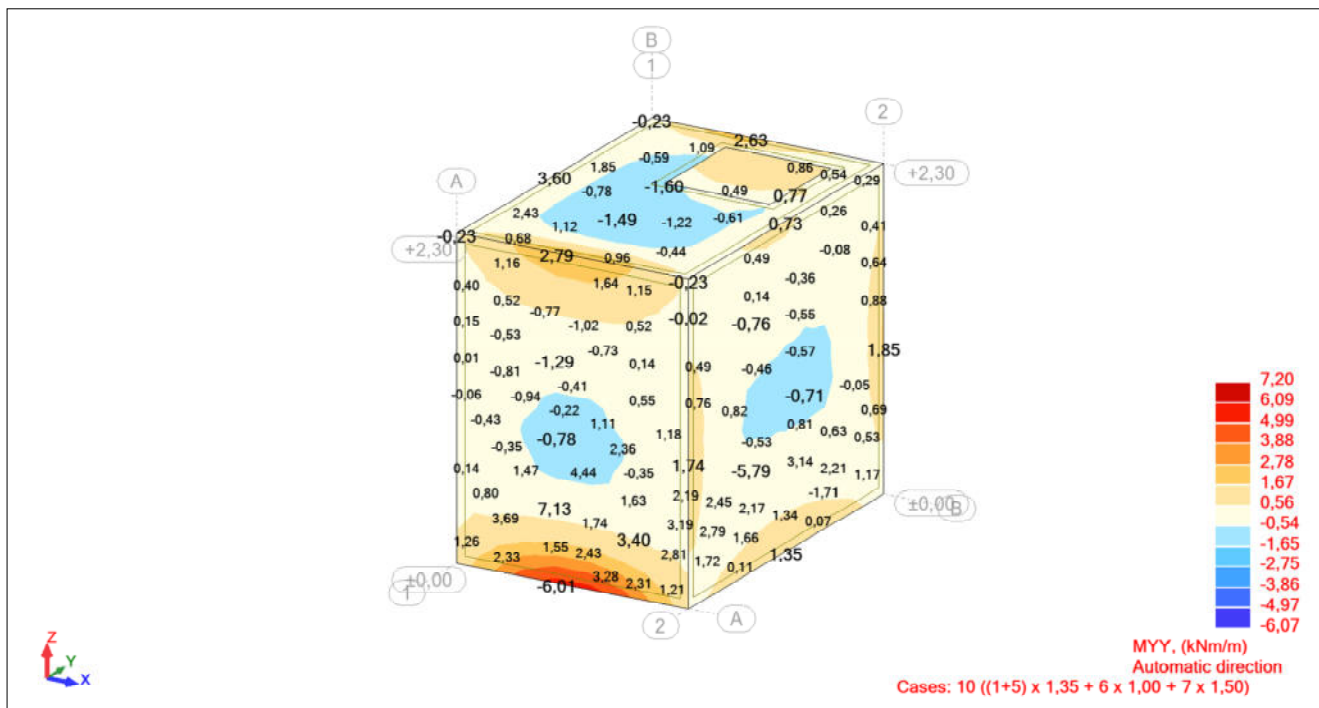
Kombinacije opterećenja

Combinations	Name	Analysis type	Combinations	Combination type	Case nature	Definition
8 (C)	$(1+4) \times 1,35 + 7 \times 1,50$	Linear Combination	8 (C)	ULS	Structural	$(1+4) \times 1.35 + 7 \times 1.50$
9 (C)	$(1+4) \times 1,35 + (2+3) \times 1,35 + 7 \times 1,50$	Linear Combination	9 (C)	ULS	Structural	$(1+4+2+3) \times 1.35 + 7 \times 1.50$
10 (C)	$(1+5) \times 1,35 + 6 \times 1,00 + 7 \times 1,50$	Linear Combination	10 (C)	ULS	Structural	$(1+5) \times 1.35 + 6 \times 1.00 + 7 \times 1.50$
11 (C)	$(1+5) \times 1,35 + 6 \times 1,00 + (2+3) \times 1,00 + 7 \times 1,50$	Linear Combination	11 (C)	ULS	Structural	$(1+5) \times 1.35 + (6+2+3) \times 1.00 + 7 \times 1.50$

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---

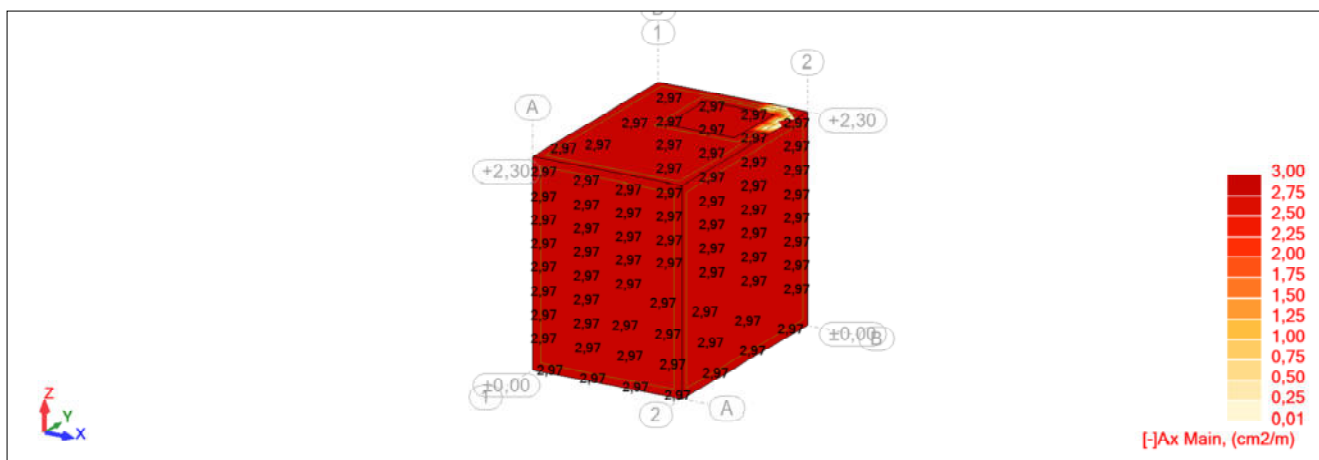


Momenti u smjeru x - MXX (kNm/m) - za slučaj 10 ((1+5) x 1,35 + 6 x 1,00 + 7 x 1,50)

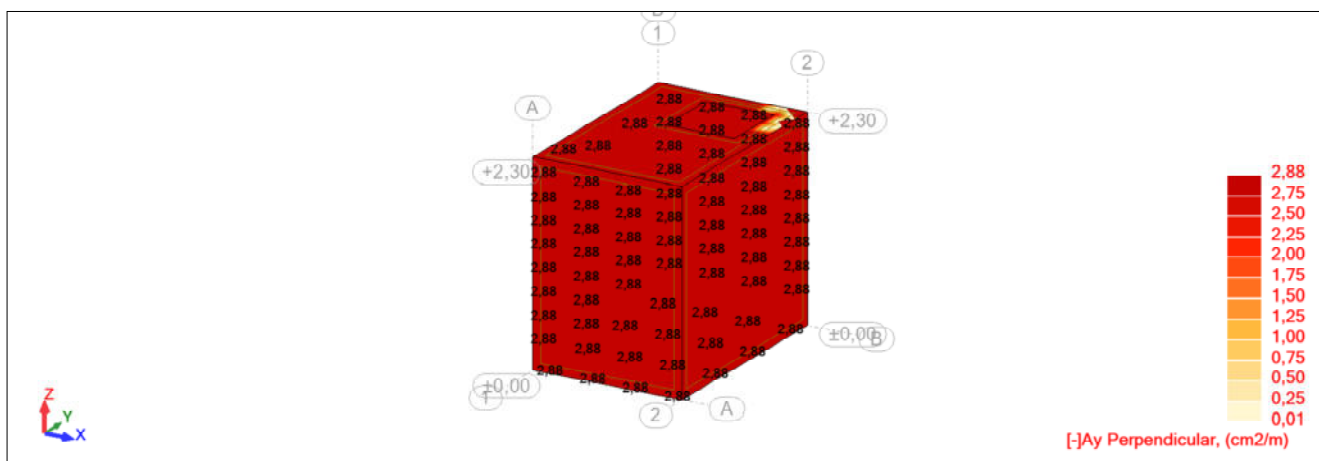


Momenti u smjeru y - MYX (kNm/m) - za slučaj 10 ((1+5) x 1,35 + 6 x 1,00 + 7 x 1,50)

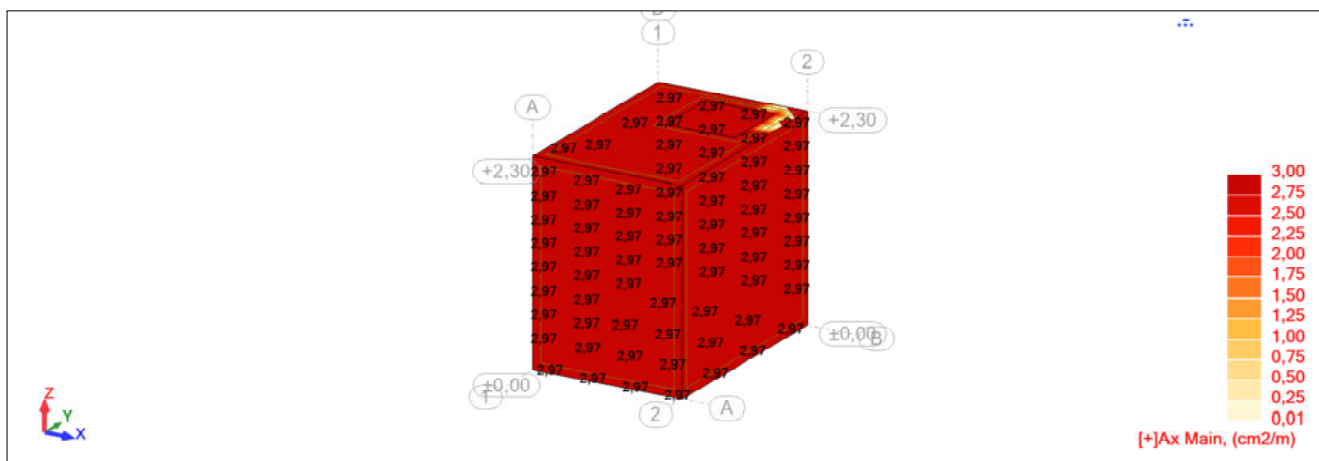
GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---



Armatura donja zona, smjer x - Ax Main (cm2/m)

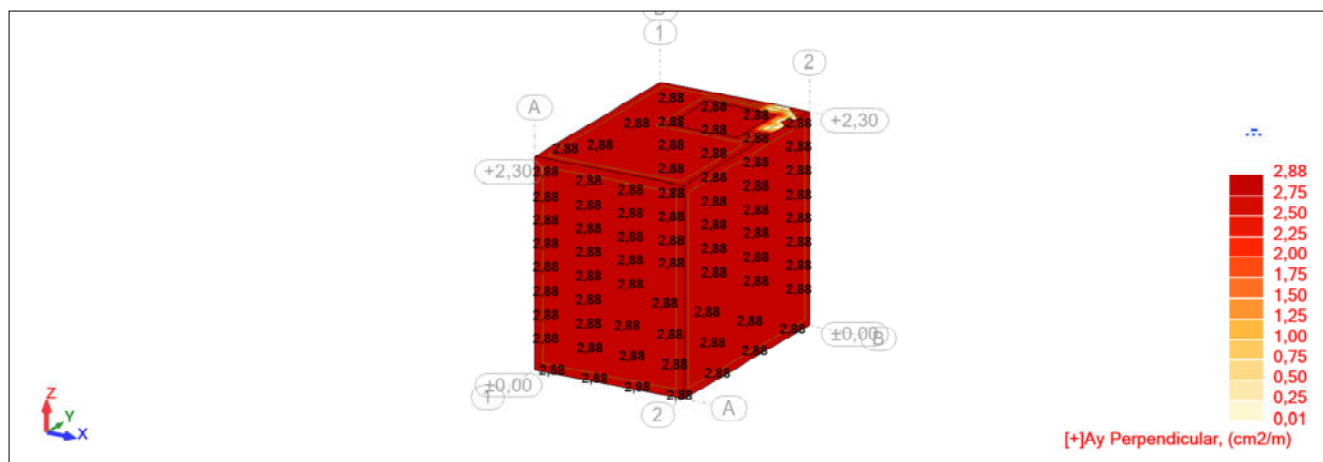


Armatura donja zona, smjer y - Ay Perpendicular (cm2/m)



Armatura gornja zona, smjer x - Ax Main (cm2/m)

GRAĐEVINA: IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
---	---	---



Armatura gornja zona, smjer y - Ay Perpendicular (cm²/m)

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Dinko Hrehorović
 dipl.ing.građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 4239



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.4 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

➤ OPĆENITO

U skladu s Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se program obaveznih ispitivanja materijala od kojih se izvodi konstrukcija građevine, a koja su bitna za kvalitetu konstrukcije, odnosno stabilnost objekta kao cjeline.

Svi sudionici u građenju dužni su pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Program kontrole i osiguranja kvalitete građenja izrađen je na temelju:

- Zakona o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19), te
- Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11, 118/19).

Da bi se osigurala stalna kvaliteta sastavnih materijala za proizvodnju, te da bi se imao odgovarajući uvid u kvalitetu sastavnih materijala potrebno je:

- kontrolirati kvalitetu materijala
- osigurati odgovarajuću dokumentaciju o kvaliteti materijala
- za ispitivanje materijala primjenjivati metode ispitivanja, standarde i propise dane u Tehničkim uvjetima

➤ KONTROLA KVALITETE

Kontrola kvalitete sastoji se od: ispitivanja pogodnosti, tekuće kontrole, kontrolnog ispitivanja i provjere kvalitete uskladištenih materijala.

1. ispitivanje pogodnosti

Pogodnost materijala s obzirom na njegovu namjenu utvrđuje se prethodnim laboratorijskim ispitivanjima. Svojstva materijala moraju zadovoljiti uvjete Tehničkih uvjeta. Uzorkovanje i ispitivanje obavlja ustanova za kontrolu kvalitete.

2. tekuća kontrola

Tekuća kontrola obavlja se radi kontrole tehnološkog procesa. Tekuća ispitivanja obavlja proizvođač u vlastitom laboratoriju ili ih o njegovom trošku obavlja ustanova za kontrolu kvalitete. Učestalost i vrste tekućih ispitivanja propisani su Tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala.

3. kontrolno ispitivanje

Kontrolno ispitivanje obavlja se radi provjere usklađenosti kvalitete proizvoda sa svojstvima i karakteristikama propisanim Tehničkim uvjetima. Kontrolna ispitivanja može obavljati jedino ustanova za kontrolu kvalitete, koja obavlja i uzorkovanje materijala. Učestalost i vrste ispitivanja propisani su Tehničkim uvjetima, ovisno o vrsti i namjeni materijala. Za materijale koji podliježu Naredbi o obaveznom atestiranju Državnog zavoda za standardizaciju, uzorkovanje i ispitivanje radi izdavanja atesta obavlja isključivo ovlaštena ustanova.

4. provjera kvalitete uskladištenog materijala

Ispitivanjem se utvrđuje kvaliteta materijala uskladištenog na deponijima, u silosima, cisternama i sl. u slučajevima kad svojstva i karakteristike nisu praćeni u toku proizvodnje te radi provjere svojstava i karakteristika, a prema posebnom zahtjevu ili potrebi. Uzorkovanje i ispitivanje obavlja ustanova za kontrolu kvalitete.

➤ DOKUMENTACIJA

1. izvješće o prethodnom ispitivanju kvalitete s ocjenom pogodnosti materijala

Izvješće o pogodnosti mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju ili proizvođaču, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja, namjenu materijala i laboratorijsku oznaku uzorka,
- rezultate svih laboratorijskih ispitivanja propisanih Tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala,
- ocjenu kvalitete materijala s obzirom na vrstu i namjenu
- mišljenje o pogodnosti materijala s obzirom na namjenu

2. izvješće o tekućoj kontroli

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Rezultati tekućih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (laboratorijski dnevnik, knjigu i sl.). Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine. Izvješće o kontrolnom ispitivanju mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv proizvoda, podatke o proizvođaču i naručitelju, mjesto, način i datum uzorkovanja, količinu uzoraka, završetak ispitivanja i laboratorijsku oznaku uzorka
- rezultate laboratorijskih ispitivanja
- ocjenu kvalitete materijala obzirom na vrstu i namjenu.

3. atest

Za materijale koji podliježu Naredbi o obaveznom atestiranju Državnog zavoda za standardizaciju, izdaje se atestna dokumentacija propisana Naredbom.

4. uvjerenje o kvaliteti proizvoda

Uvjerenje o kvaliteti proizvoda izdaje se poslije najmanje tri uzastopna kontrolna ispitivanja proizvoda kojima je ustanovljena propisana kvaliteta. Uvjet za izdavanje uvjerenja o kvaliteti je redovita evidencija rezultata tekuće kontrole. Rok važenja uvjerenja o kvaliteti proizvoda može biti najviše jedna godina.

Uvjerenje o kvaliteti proizvoda mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv proizvoda, deklaraciju, mjesto, podatke o proizvođaču i naručitelju, datum uzorkovanja, te laboratorijske oznake uzoraka
- pregledni prikaz rezultata kontrolnih ispitivanja na osnovi kojih se izdaje uvjerenje
- ocjena kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti s obzirom na stalnost kvalitete proizvoda, namjenu materijala i svojstva primarne sirovine
- rok važenja uvjerenja.

Stabilnost kvalitete proizvoda do isteka roka važenja uvjerenja o kvaliteti prati se kontrolnim ispitivanjima.

5. uvjerenje o kvaliteti sirovine

Kvaliteta i svojstva sirovine koja se koristi za proizvodnju pojedinih vrsta sastavnih materijala asfaltnih mješavina utvrđuju se laboratorijskim ispitivanjem. Po završenim ispitivanjima izdaje se uvjerenje o kvaliteti i upotrebljivosti sirovine s obzirom na namjenu. Uvjerenje o kvaliteti primarne sirovine mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto, podatke o naručitelju, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja, te laboratorijsku oznaku uzorka
- rezultate laboratorijskih ispitivanja
- ocjenu kvalitete i mišljenje o upotrebljivosti sirovine s obzirom na vrstu i namjenu
- rok važenja uvjerenja

6. izvješće o provjeri kvalitete uskladištenog materijala

Izvješće o provjeri kvalitete materijala deponiranog na deponijima ili uskladištenog u silose, cisterne i sl. izdaje se na osnovi laboratorijskih ispitivanja i mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju i proizvođaču, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja, te laboratorijsku oznaku uzorka
- približnu količinu uskladištenog materijala
- način uzorkovanja i približnu količinu skupnog uzorka
- rezultate laboratorijskih ispitivanja propisanih Tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala
- ocjenu kvalitete
- mišljenje o kvaliteti i upotrebljivosti uskladištenog materijala s obzirom na namjenu

7. izvješće o provjeri kvalitete uskladištenog materijala

Izvješće o provjeri kvalitete materijala deponiranog na deponijima ili uskladištenog u silose, cisterne i sl. izdaje se na osnovi laboratorijskih ispitivanja i mora sadržavati ove podatke:

- opći dio: naziv materijala, mjesto uzorkovanja, podatke o naručitelju i proizvođaču, datum uzorkovanja i završetka ispitivanja, te laboratorijsku oznaku uzorka
- približnu količinu uskladištenog materijala
- način uzorkovanja i približnu količinu skupnog uzorka
- rezultate laboratorijskih ispitivanja propisanih Tehničkim uvjetima za tu vrstu materijala
- ocjenu kvalitete
- mišljenje o kvaliteti i upotrebljivosti uskladištenog materijala s obzirom na namjenu.

➤ PRIPREMNI RADOVI

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Prije početka radova na izgradnji moraju se obaviti i izvršiti pripremni radovi o kojima ovisi pravodoban početak i ispravan tijek izgradnje bez zastoja. Pripremni radovi sastoje se od utvrđivanja položaja drugih instalacija i građevina, preko kojih i uz koje prolazi trasa kanalizacijskog cjevovoda, eventualnih izmještanja građevina, ograda okućnica i instalacija, obnove iskolčenja trase cjevovoda, te uređenja gradilišta.

U ovoj fazi radova, Izvođač je obavezan upoznati se sa svim pozicijama Glavnog i Izvedbenog projekta, odnosno sa svim utvrđenim posebnim uvjetima i Građevinskom dozvolom.

Točne položaje drugih instalacija i građevina na terenu potrebno je ustanoviti uz nazočnost stručnih i ovlaštenih predstavnika institucija u čijoj je nadležnosti pojedina instalacija ili građevina, te uz nazočnost i po njihovom nalogu izvršiti probne iskope radi preciznog utvrđivanja mikrolokacije postojećih instalacija i građevina, te obaviti ostale potrebite radnje na zaštiti ili eventualnom izmještanju u suglasju s posebnim uvjetima komunalnih i drugih pravnih subjekata.

Pristup do lokacije zahvata u svrhu dopreme materijala i opreme za izvedbu vršiti lokalnim prometnicama. Izvođač mora o svom trošku osposobiti radni put za dovoz materijala i opreme, te za radno manevriranje strojeva koji se tijekom izvedbe koriste.

Ujedno, Izvođač je prije početka radova, također o svom trošku, dužan pripremiti radilište i opremiti ga potrebitim objektima kao što su: barake za radnike, uprava gradilišta, eventualno objekti za prehranu, sanitarne objekte, skladišta i deponije materijala i opreme i slično.

Prije započinjanja izvođenja radova Izvođač je dužan:

1. izraditi elaborat organizacije gradilišta s naznakama svih tehnoloških karakteristika izvođenja radova, vrstama i broju strojeva i ljudstva. U okviru elaborata razraditi mjere zaštite na radu prilikom izvođenja.
2. izraditi dinamički plan izvođenja radova sa svim karakteristikama izvođenja.

Sve elaborate treba dostaviti nadzornom inženjeru na odobrenje.

Izvođač je dužan izraditi elaborat privremene regulacije prometa užeg i šireg područja i podnijeti isti nadležnoj ustanovi na odobrenje.

➤ GEODETSKI RADOVI

Investitor će prije početka izvođenja radova predati Izvođaču radova osnovne geodetske elemente trase i objekata.

Primopredaje osnovnih geodetskih elemenata izvršit će se zapisnički. Osnovni geodetski elementi koje Investitor predaje Izvođaču su sljedeći:

- Oznaka početka i kraja trase cjevovoda s vezom na najbliži stalni reper i poligonsku točku.
- Oznaka horizontalnih i vertikalnih lomova trase cjevovoda s vezom na najbliži stalni reper i poligonsku točku, odnosno koordinate točaka u državnoj izmjeri.
- Oznake osi pojedinih objekata s vezom na najbliži stalni reper i poligonu točku.

Prije započinjanja izvođenja radova Izvođač radova treba obnoviti iskolčenja osi trase cjevovoda te tom prilikom obnoviti kolčiće za oznaku trase i tablice sa oznakama. Tom prilikom treba pomoću instrumenta prenijeti izračunate podatke iz projekta na teren.

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

Izvedba cjevovoda po pravcu i visini, uz postavljanje svih pomoćnih točaka i ostalih elemenata, obavlja se instrumentom i o tome se vodi zapisnik koji se dostavlja nadzornom inženjeru na ovjeru.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

➤ ZEMLJANI RADOVI

Iskopi

Iskopi se vrše po iskolčenoj trasi, a dubine su prema projektu.

Iskop zemlje na manjim dubinama, a najdublje do jedan metar može se vršiti bez razupiranja, ako čvrstoća i stabilnost zemljišta to dozvoljava. Nadzorni inženjer će, prema situaciji na terenu, odrediti kada je potrebno vršiti razupiranje bočnih stranica kanala. Iskop rova mora biti s pravilno odsječenim stranicama (osim za slučaja većih dubina i složenog presjeka). Materijal iz iskopa se odbacuje u stranu minimalno 0,50 m od ruba kanala, a radi sprječavanja urušavanja.

Dno rova je potrebno kvalitetno ručno planirati s točnošću $\pm 1,00$ cm. Ako bi se pojavilo nestabilno tlo, potrebno je izvršiti zamjenu materijala kamenim materijalom, te podlogu dodatno stabilizirati. Na dno rova se postavlja pješčana posteljica koju se mora popisno planirati.

Na mjestima križanja, odnosno paralelnog vođenja trase s instalacijama i građevinama komunalnih i ostalih vlasnika, radove izvoditi uz posebnu pozornost (ručni iskop), te izvršiti potrebite radnje u suglasnosti s posebnim uvjetima vlasnika. Svakodnevno prije početka radova, a naročito poslije kišnog vremena, te nakon dužeg prekida radova, moraju se pregledati bočne strane iskopanog rova i poduzeti eventualno potrebite mjere osiguranja.

Na dionicama trase gdje se pojavljuje oborinska, podzemna ili procjedna voda mora se vršiti crpljenje iste iz iskopanog rova da se omogući izrada posteljice, montaža cijevi, zatrpavanja i zbijanja materijala oko i iznad cijevi, kako bi se na taj način spriječilo moguće djelovanje uzgona koje može prouzročiti podizanje cijevi, odnosno kako bi se na taj način spriječilo narušavanje zahtijevanih parametara nosivosti temeljnog tla, posteljice i ostalih slojeva kod zatrpavanja rova. U tu svrhu treba tijekom iskopa i daljnjeg rada vodu skupljenu u rovu precrpljivati muljnom crpkom u melioracijske kanale, otvorene vodotoke, odnosno na najmanje 10,00 m od ruba rova, a po potrebi i na veću udaljenost.

Silazak u rov mora se omogućiti postavljanjem propisanih ljestvi. Mosnice ili čelične ploče koje služe za prijelaz radnika ili za prijevoz ručnih kolica preko rova, moraju biti dovoljne čvrste i na krajevima osigurane od pomicanja. Na svim mjestima gdje postoji opasnost da se takve mosnice savijaju, one moraju biti poduprte. Prijelazi preko rova ili jama dubljih od 2,00 m moraju se ograditi ogradama. Nakon izvršenog iskopa rova treba označiti mjesta okana, te izvršiti eventualno potreban iskop proširenja i produbljenja rova veličine i oblika prema detaljnim nacrtima, odnosno opisu u troškovniku, kako bi se stvorio slobodan prostor za izvedbu građevine. Izvođač se mora pridržavati naprijed opisane tehnologije izvođenja zemljanih radova, kako bi bila osigurana potrebna kakvoća istih.

Zatrpavanje

Zatrpavanje rova cjevovoda, kao i objekata na trasi cjevovoda vrši se dijelom materijalom iz iskopa (zelena površina) ili zamjenskim materijalom - pijeskom (prometna površina). Zatrpavanje se vrši sukcesivno kako napreduju radovi na polaganju cjevovoda.

Prije samog nasipavanja, a po završenom iskopu, treba izvršiti planiranje dna rova.

Nasipavanje će se vršiti po sljedećim pozicijama:

- nasipavanje i razastiranje posteljice od pijeska ispod cijevi
- nasipanje i zatrpavanje cijevi pijeskom (obloga cijevi),
- nasipavanje i zatrpavanje cijevi pijeskom (zamjena materijala)
- nasipavanje završnog sloja

Prethodna kontrolna ispitivanja treba provesti na uzorcima materijala koji su predviđeni za ugradnju u rov, a uzorke treba uzimati pri iskopu. Osim toga uzorke treba uzimati i u podnožju odnosno gornjem dijelu odlagališta te iz utovarenog kamiona tj. nakon miješanja materijala pri utovaru.

Na uzetim uzorcima treba ispitati:

- granulometrijski sastav
- prirodnu vlažnost
- optimalnu vlagu i gustoću po standardnom i modificiranom Proctoru

Pijesak se dobavlja s pozajmišta čije su lokacije određene "posebnim uvjetima" ili sa lokacije koju odredi nadzorni inženjer. Jedinničnim cijenama treba predvidjeti i eventualno prosijavanje, ukoliko granulacija zrna ne zadovoljava uvjete ugradnje.

Pješčana posteljica

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Nakon fine obrade dna rova cjevovoda, zatrpavanjem rova oformljuje se pješčana posteljica s finim planiranjem vodeći računa o kotama nivelete.

Ispuna rova

Poslije polaganja cjevovoda izvodi se nasip oko cijevi (obloga cijevi) sukladno načinu ugradnje propisanim od strane proizvođača cijevnog materijala. Zatim, vrši se zatrpavanje rova sukladno nacrtima u poglavlju Grafički prikazi.

Slojevi pijeska se ispituju u debljinama $d = 0,60$ m do $d = 0,90$ m u zbijenom stanju. Ugrađeni slojevi pijeska moraju zadovoljiti kriterij nosivosti:

Ispitivanje stupnja zbijenosti najmanje na svakih 1000 m^2 .

Ispitivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom $\phi 30$ cm u skladu sa HRN U.BI.046 na svakih 1.000 m^2 .

Ispitivanje granulometrijskog sastava materijala iz temeljnog tla na svakih 3.000 m^2 .

Izvođač je dužan dati ateste o zbijenosti nasipa – podloge.

HRN B.BO.001/66	prirodni agregat i kamen uzimanje uzoraka
HRN B.B3.010/57	kamen za kaldrmu, oblik i dimenzija
HRN B.B8.035/62	ispitivanje pijeska i šljunka
HRN B.B8.039/59	ispitivanje pijeska u građevinske svrhe
HRN B.B8.045/78	ispitivanje drobljenog i prirodnog agregata
HRN B.B1.046/68	određivanje modula zbijenosti pločom

➤ **OPLATA ROVOVA I GRAĐEVINSKIH JAMA**

Iskop na većim dubinama smije se izvoditi samo uz istovremeno osiguranje i razupiranje bočnih strana rova. Razupiranje rova vrši se mosnicama razuprtim razuporama, tako da se osigurava siguran rad u rovu. Ako se iskop vrši u rastresitom materijalu, u zemljištu gdje se pojavljuje voda ili na dionicama gdje postoji mogućnost odronjavanja materijala zbog transporta duž trase kanala, bočne strane rova se moraju osigurati razupiranjem mosnica postavljenim jedna do druge. Razupiranje bočnih strana rova, ovisno je o vrsti zemljišta, pritisku zemlje i propisima tehničke zaštite, i to na takav način da potpuno omogućiti i osigurava rad u rovu.

Razupiranje se vrši platicama debljine 50,00 mm položenim jedna iznad druge i poduprtim okvirima postavljenim na međusobnom razmaku ovisno o opterećenju zemlje, ali ne većem od 1,50 m. Poprečne grede okvira moraju se utvrditi klinovima, a po potrebi i vezati skobama (klamfama) za vertikalne grede.

Za razupiranje rovova mogu se koristiti i gotovi sustavi za podgrađivanje rovova, a prema HRN EN 13331-1:2004 (1.dio, specifikacija za proizvod) i HRN EN 13331-2:2004 (2.dio, dokazivanje proračunom ili ispitivanjem).

Prilikom skidanja razupirača, sav materijal treba izbaciti iz rova, te očistiti, sortirati i složiti na udaljenost do 20,00 m. Radi sprječavanja upadanja materijala u rov, mosnice koje osiguravaju bočne strane rova moraju nadvisiti rubove rova minimalno 20,00 cm. Oplata kojom su razuprte bočne strane rova mora se skidati postupno, usporedno sa napredovanjem zatrpavanja, vodeći pri tome računa o stabilnosti i sigurnosti preostale oplate.

➤ **TESARSKI RADOVI**

Materijal potreban za izvedbu tesarških radova: daske, gredice, letve, čavli, žica i ostali materijal, mora biti dostavljen tesarima s najveće udaljenosti 30,00 m od mjesta ugradnje. Oplata mora biti izrađena prema mjerama označenim u nacrtima za dijelove koji se betoniraju, i to sa svim potrebnim podupiračima. Izrađena oplata mora biti sposobna za preuzimanje predviđenih opterećenja, mora biti stabilna, otporna, ukrućena i dovoljno poduprta, tako da ne može doći izvijanja, niti popuštanja iste u bilo kojem smjeru. Unutrašnja površina oplate mora biti ravna, bilo da su površine horizontalne, vertikalne ili kose. Nastavak pojedinih dasaka oplate mora biti u ravnini, tako da nakon skidanje iste vidljive površine konstrukcije budu ravne sa oštrim rubovima.

Prilikom skidanja oplate, a nakon dovršetka građevine, treba sa konstrukcije odstraniti oplatu sa svim elementima, te sortirati građu na određenim mjestima na udaljenosti do 20,00 m od građevine. Nakon korištenja, oplatu treba očistiti od eventualnih ostataka betona, izvaditi preostale čavle, te sortirati i složiti prema dimenzijama, tako da bi se mogla ponovno upotrijebiti.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Oplata u pogledu kakvoće mora odgovarati slijedećim normama: HRN U.C9.400 - tehnički uvjeti za drvene oplata i skele, HRN D.B1.025 – oblo tehničko drvo i građa za skele, HRN D.C1.041 – rezana građa jele, smrče, te mora odgovarati normativima.

HN normativi za materijale:

HN C.C1. 021-041	rezana građa
HN D.B7. 020	tesana građa
HN D.A1. 021	vrata drvena
HN M.B4. 020-100	čavli
HNG.D9. 220	čavli za pištolj
HN C.C5. 043	šperploča

Ove radove izvesti od zdrave i suhe piljene građe (jelove, borove i si.), a prema opisu dotične stavke u troškovniku.

Za vrijeme izvođenja radova, ovisno o gotovosti pojedine vrste rada, potrebno je obaviti određena ispitivanja i kontrole kvalitete obavljenog rada, pogotovo kada je određena kvaliteta preduvjet da se ostali radovi mogu kvalitetno obaviti, a naknadno ispravljanje nepravilnosti u građenju ili loša kvaliteta radova nije dozvoljena zbog slijeda pojedinih vrsta radova.

Ispitivanje i kontrola kvalitete pojedinih vrsta radova potrebno je obaviti kako bi se u potpunosti osigurala projektom predviđena kvaliteta radova i ugrađenih materijala, te ispravnost i sigurnost građevine, kako glede njegove tehničke ispravnosti, tako i glede njegove funkcionalnosti.

O svim obavljenim ispitivanjima i kontrolama potrebno je voditi dokumentaciju koju je izvođač dužan dati na uvid komisiji za tehnički pregled.

➤ **BETON I ARMIRANI BETON**

Program kontrole i osiguranja kvalitete osnovni je uvjet za postizanje zahtijevanih svojstava betona i konstruktivnih elemenata u fazi građenja i eksploatacije. Upravljanje kvalitetom definirano je Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (NN 17/17).

Za izvođenje betonskih konstrukcija primjenjuju se zahtjevi iz članka 15. do 19. Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije i dodatni zahtjevi iz članka 33. istog.

Izvođenje betonske konstrukcije mora biti prema hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA.

Uporabljivost i ugradnja građevnih proizvoda

Uporabljivost građevnih proizvoda koji se ugrađuju u betonsku konstrukciju dokazuje se u skladu sa zahtjevima članaka 17. i 18. Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije.

Svojstva građevnih proizvoda tijekom izvođenja betonske konstrukcije održavaju se u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom za ugradnju i uporabu.

Ugradnja betona, armature i predgotovljenih betonskih elemenata u betonsku konstrukciju provodi se prema hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA.

Kontrola betona prije ugradnje u betonsku konstrukciju, provodi se u skladu s odgovarajućim tehničkim specifikacijama za beton, hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA te Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije.

Kontrola čelika za armiranje, čelika za prednapinjanje, armature i predgotovljenih betonskih elemenata, prije ugradnje provodi se prema hrvatskim normama HRN EN 13670 i HRN EN 13670/NA te Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije.

Naknadno dokazivanje tehničkih svojstava betonske konstrukcije

Dodatno, osim zahtjeva iz članka 16. Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije za betonsku konstrukciju koja nema projektom predviđena tehnička svojstva ili se ista ne mogu utvrditi zbog nedostatka potrebne dokumentacije, mora se naknadnim ispitivanjima i naknadnim proračunima utvrditi tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Dodatno, za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nepotvrđenog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema nizu hrvatskih norma HRN EN 12504 i ocjenu sukladnosti prema hrvatskoj normi HRN EN 13791 i normama na koje te norme upućuju, ili jednakovrijedno.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

BETONIRANJE

Kontrola betoniranja

Pripremiti planove betoniranja i nadzora, kao i sve ostale mjere predviđene ovim projektom, a ako ne postoji projekt, a prema složenosti izvedbe je neophodan, potrebno ga je izraditi. Za sve navedeno potrebno je voditi zapis kvalitete.

Po potrebi izvesti početno ispitivanje betoniranja pokusnom ugradnjom i to prije izvedbe dokumentirati. Sve pripremne radnje treba provjeriti i dokumentirati prema ovim uvjetima prije no što započne ugradnja betona počne.

Ako se beton ugrađuje izravno na tlo, svježi beton treba zaštititi od miješanja s tlom i gubitka vode.

Konstruktivske elemente treba podložnim betonom od najmanje 3-5 cm odvojiti od temeljnog tla ili za odgovarajuću vrijednost povećati donji zaštitni sloj betona. Temeljno tlo, stijena, oplata ili konstrukcijski dijelovi u dodiru s pozicijom koja se betonira trebaju imati temperaturu koja neće uzrokovati smrzavanje betona prije no što dostigne dovoljnu otpornost na smrzavanje. Ugradnja betona na smrznuto tlo nije dopuštena ako za takve slučajeve nisu predviđene posebne mjere.

Predviđa li se temperatura okoline ispod 5°C u vrijeme ugradnje betona ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od oštećenja smrzavanjem.

Površinska temperatura betona spojnice prije betoniranja idućeg sloja treba biti iznad 5°C. Ako se predviđa visoka temperatura okoline u vrijeme betoniranja ili u razdoblju njegovanja, treba planirati mjere zaštite betona od tih negativnih djelovanja.

Ugradnja i zbijanje

Beton treba ugraditi i zbiti tako da se sva armatura i uloženi elementi dobro obuhvate betonom i osigura zaštitni sloj betona unutar propisanih tolerancija te beton dobije traženu čvrstoću i trajnost.

Posebnu pažnju treba posvetiti ugradnji i zbijanju betona na mjestima promjene presjeka, suženja presjeka, uz otvore, na mjestima zgusnute armature i prekida betoniranja.

Svaki započeti betonski konstruktivni dio ili element objekta mora biti betoniran neprekidno u započetom opsegu, bez obzira na radno vrijeme, brze vremenske promjene ili isključenja pojedinih uređaja mehanizacije iz pogona.

Dozvoljena maksimalna visina slobodnog pada betona je 1,5 m ukoliko ne dolazi do segregacije. Za veće visine vertikalnog transporta betona treba osigurati dovoljan broj vertikalnih lijevaka. Nije dozvoljeno transportiranje betona po kosinama.

Transportna sredstva ne smiju se oslanjati na oplatu ili armaturu, kako ne bi dovela u pitanje njihov projektirani položaj.

Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda, već se u slučaju potrebe za korekcijom konzistencije svježe betonske mase istu je potrebno provesti samo uz dodavanje dodataka (voditi računa o kompatibilnosti dodatka).

Ako dođe do neizbježnog, nepredviđenog prekida betoniranja, betoniranje mora biti završeno tako, da se na mjestu prekida može izraditi konstruktivno i tehnološki odgovarajući radni spoj. Izrada takvog radnog spoja moguća je samo uz odobrenje odgovorne osobe.

Svježi beton se mora ugrađivati vibriranjem u slojevima, čija debljina ne smije biti veća od 50 cm. Sloj betona koji se ugrađuje mora vibriranjem biti dobro spojen s prethodnim donjim slojem betona, Dubina uranjanja vibratora u donji sloj je min. 15 cm. Ovisno o debljini sloja mora se definirati minimalno vrijeme trajanja vibriranja, te proračun učinka vibratora. Proračun broja i veličine vibratora dužan je napraviti izvođač u planu kvalitete izvedbe. Ako dođe do prekida betoniranja, prije nastavka betoniranja, površina sloja betona mora biti dobro očišćena ispuhivanjem i ispiranjem.

Beton treba ubaciti što bliže njegovom konačnom položaju u konstrukciji, da bi se izbjegla segregacija, a nije dozvoljeno transportirati betone pomoću pervibratora.

Vibriranje, osim ako nije drugačije uvjetovano projektom, treba u pravilu izvoditi uronjenim vibratorima. Beton treba uložiti što bliže konačnom položaju u konstrukcijskom elementu. Vibriranjem se beton ne smije namjerno navlačiti kroz oplatu i armaturu. Normalna debljina sloja ne bi smjela biti veća od visine uronjenog vibratora. Vibriranje treba izvoditi sustavnim vertikalnim uranjanjem vibratora tako da se površina donjeg sloja revibrira.

Kod debljih slojeva je revibriranje površinskog sloja preporučljivo i radi izbjegavanja plastičnog slijeganja betona ispod gornjih šipki armature. Beton treba tijekom ugradnje i zbijanja zaštititi od isušivanja, jakog vjetra, smrzavanja, vode, kiše i snijega. Ukoliko se pukotine pojave već u svježem betonu treba ih zatvoriti revibriranjem.

U slučaju da se betoniranje izvodi u prisustvu podzemne vode koju se ne može eliminirati, beton se mora ugrađivati na način da se spriječi ispiranje cementa odnosno kontraktor postupkom, pri čemu treba osigurati potrebnu konzistenciju betona kojom se može provesti ovaj postupak.

U vrijeme visokih dnevnih temperatura (oko 30°C), kada postoje poteškoće s održavanjem dozvoljene temperature svježeg betona, početak radova na betoniranju pomaknuti će se prema hladnijem dijelu dana (noć, jutro).

Vrijeme od proizvodnje betona do ugradnje treba biti što kraće, kako bi se izbjegli problemi pri pražnjenju transportnih sredstava i ugradnji zbog smanjenja obradivosti svježe betonske mase.

Ugrađivanje će se odvijati brzo i bez zastoja. Redosljed betoniranja mora omogućiti povezivanje novog betona s prethodnim.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Njegovanje vodom u uvjetima vrućeg vremena je najpogodnije i počinje odmah kada beton počne očvršćivati, a ako je intenzitet isparavanja blizu kritične granice, površina će se finim raspršivanjem vode održavati vlažnim, bez opasnosti od ispiranja.

Voda koja se upotrebljava za njegovanje ne smije biti mnogo hladnija od betona, kako razlike između temperature betona na površini i unutar jezgre ne bi prouzročile pojavu pukotina. Stoga je efikasan način njegovanja pokrivanjem betona s materijalima koji vodu upijaju i zadržavaju (juta, spužvasti materijal i sl.) i dodatno prekrivenim plastičnom folijom. Prekrivanje povoljno djeluje i na utjecaj razlika temperatura noć-dan.

Pri temperaturama zraka višim od 25°C temperaturu svježeg betona treba kontrolirati najmanje jedanput u toku 2 sata. Betoniranje pri temperaturama nižim od +5°C moguće je uz pridržavanje mjera za zimsko betoniranje

Pri ugradnji svježi beton mora imati minimalnu temperaturu od +6°C, koja se na nižim pozitivnim temperaturama zraka ($0 < t < +5^{\circ}\text{C}$) može postići zagrijavanjem agregata i vode, pri čemu temperatura mješavine agregata i vode, koji se zagrijavaju, ne smiju prijeći +30°C prije dodavanja cementa. U svakom slučaju temperatura svježeg betona u zimskom periodu na mjestu ugradnje mora biti unutar + 6 do + 15°C.

Odmah poslije ugradnje beton se toplinski zaštićuje prekrivanjem otvorenih površina izolacijskim materijalima, kao i dodatnom izolacijom čeličnih oplata da se omogući normalan tijek procesa stvrdnjavanja i spriječi smrzavanje.

Toplinska izolacija betona mora biti takva da osigura postizanje najmanje 50% projektirane čvrstoće pri pritisku prije nego što beton bude izložen djelovanju mraza. Posebno treba voditi računa kod skidanja oplata da temperaturni gradijent ne prijeđe propisane vrijednosti.

U zimskom ili prijelaznom periodu, dok je temperatura zraka ispod +10°C beton u oplati i ispod pokrivača ima zadovoljavajuće uvjete njege i očvršćivanja. Ako je vanjska temperatura veća od +10°C i relativna vlažnost zraka manja od 40% beton treba održavati vlaženjem uobičajenim postupcima (polijevanje vodom i prekrivanjem nepropusnim folijama).

Pri temperaturama zraka nižim od + 5°C temperatura svježeg betona mjeri se najmanje jedanput tijekom 2h. Horizontalni nastavci betoniranja dopušteni su pod uvjetom da temperatura prethodno ugrađenog sloja očvrstlog betona iznosi <25°C, zbog negativnih utjecaja topline. O mjerenju temperature potrebno je voditi zapis.

Za potrebe transporta i ugradnje betona treba koristiti slijedeća sredstva:

- automješalice betona, koji su po mogućnosti opremljeni opremom za naknadno doziranje vode ili dodataka betonu,
- autopumpe ili kran za vertikalni i horizontalni transport betona na gradilištu,
- vibratore dimenzija ovisno o veličini konstruktivnog elementa,
- letve za ravnanje, vibro letve

Njega betona

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi kako bi se:

- izbjeglo prekomjerno skupljanje,
- postigla potrebna površinska čvrstoća,
- osigurala dovoljna trajnost površinskog sloja,
- zaštito od smrzavanja,
- zaštito od štetnih vibracija, udara ili drugih oštećivanja.

Beton neposredno nakon betoniranja treba zaštititi i njegovali u trajanju od cca 7 dana.

Beton se može njegovali zadržavanjem u oplati do kad ne postigne zahtijevana svojstva. U pogledu održavanja vlage u betonu izvođač radova se može opredijeliti za 2 sistema njegovanja:

- vlaženje vodom prskanjem direktno ili preko materijala koji zadržava vodu u sebi s tim da temperatura vode ne bude hladnija za 10°C od betona (beton negovan u 100% vlazi)
- sprječavanje gubitka vode iz betona membranama (tvrđi papir, plastika, plastična folija)

Pri temperaturama ispod +5°C i iznad +30°C osigurati posebne mjere zaštite

Njegovanje površine betona treba bez odgode započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade. Ako slobodnu površinu betona treba zaštititi od pucanja zbog plastičnog skupljanja, privremeno njegovanje treba primijeniti i prije površinske obrade.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Za beton koji će u eksploataciji biti izložen uvjetima agresivnosti razreda X0 ili XC1 najmanje razdoblje njegovanja treba biti 12 sati, pod uvjetom da vezanje ne nastupi iznad 5 sati i temperatura površine betona bude veća ili jednaka 5°C, a za ostale stupnjeve agresivnosti treba njegovati dok površinski sloj betona ne dosegne najmanje 50% uvjetovane tlačne čvrstoće što se dokazuje tehnološkim uzorcima.

Kontrola nakon betoniranja

Nakon skidanja oplate prema uvjetovanom razredu nadzora provodi se kontrolu površine betona i potvrđuje sukladnost za zahtjevima, a to obuhvaća:

- provjeru zaštite i njege betona, da ne bi došlo do isušivanja i smrzavanja betona
- nadzor pri skidanju oplate, bočnih strana i podnica
- provjeru da li beton ima dovoljnu čvrstoću za skidanje oplate (oko 70% zahtijevane čvrstoće)
- provjeru temperaturnih razlika između ugrađenog betona i temperature okoline. Temperaturne razlike mogu dovesti do pojave pukotina
- pregled površine ugrađenog betona što podrazumijeva utvrđivanje ravnosti, površinske obrade šupljina, segregacija, pregled izvedenog stanja radnih nastavaka betoniranja
- pregled kvalitete eventualno izvršenih sanacija.

Geometrijske tolerancije

Izvedene dimenzije konstrukcija trebaju biti unutar najvećih dopuštenih odstupanja radi izbjegavanja štetnih utjecaja na:

- mehaničku otpornost i stabilnost u privremenom i kasnijem uporabnom stanju,
- ponašanje tijekom uporabe građevine,
- kompatibilnost postavljanja i izvedbe konstrukcije i njezinih nekonstruktivnih dijelova.

Nenamjerna mala odstupanja od referentnih vrijednosti koje nemaju značajniji utjecaj na ponašanje izvedene konstrukcije mogu se zanemariti.

Zahtjevi ovog poglavlja odnose se na ukupnu konstrukciju. Kod pojedinih dijelova svaka kontrola tih dijelova mora poštivati uvjete konačne kontrole izvedene konstrukcije.

Ako je određeno geometrijsko odstupanje pokriveno različitim zahtjevima (preduvjetovano), primjenjuje se stroži uvjet.

ARMATURA

Armatura izrađena od čelika za armiranje prema odredbama ugrađuje se u armiranu betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije, Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije te normama na koje isti upućuje.

Rukovanje, skladištenje i zaštita armature treba biti u skladu sa zahtjevima tehničkih specifikacija koje se odnose na čelik za armiranje, projekta betonske konstrukcije te odredbama ovoga Programa.

Izvođač mora prema normi HRN EN 13670:2010 prije početka ugradnje provjeriti je li armatura u skladu sa zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije, te je li tijekom rukovanja i skladištenja armature došlo do njezinog oštećivanja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od utjecaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Nadzorni inženjer neposredno prije početka betoniranja mora:

- provjeriti postoji li isprava o sukladnosti za čelik za armiranje, odnosno za armaturu i jesu li iskazana svojstva sukladna zahtjevima iz projekta betonske konstrukcije
- provjeriti je li armatura izrađena, postavljena i povezana u skladu s projektom betonske konstrukcije te u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije, te dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik.

Materijali

Čelik za armiranje betona mora zadovoljavati uvjete niza normi HRN EN 10080:2012 i uvjete projekta konstrukcije. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv. Sidreni i spojni elementi trebaju zadovoljavati uvjete HRN EN 1992-1-1, priznatih propisa navedenih u Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije i uvjete projekta.

Površina armature mora biti očišćena od slobodne hrđe i tvari koje mogu štetno djelovati na čelik, beton ili vezu između njih. Galvanizirana armatura može se koristiti samo u betonu s cementom koji nema štetnog djelovanja na vezu s galvaniziranom armaturom.

Savijanje, rezanje, prijevoz i skladištenje

Čelik za armiranje betona treba rezati i savijati prema projektnim specifikacijama. Pri tome:

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

- savijanje treba izvoditi jednolikom brzinom,
- savijanje čelika pri temperaturi ispod -5°C, ako je dopušteno projektnim specifikacijama, treba izvoditi uz poduzimanje odgovarajućih posebnih mjera osiguranja,
- savijanje armature grijanjem smije se izvoditi samo uz posebno odobrenje u projektnim specifikacijama.

Zavarivanje, nastavljivanje, sklapanje i postavljanje armature mora biti u skladu s navedenim normama.

Šipke čelične armature, zavarene mreže i predgotovljeni armaturni koševi ne smiju se oštetiti tijekom prijevoza, skladištenja, rukovanja i postavljanja u projektiranu poziciju. Prije postavljanja armature, mora se ista očistiti od prljavštine, masnoće i ljusaka od korozije. Ispod armature koja se postavlja na tlo potrebno je izvesti sloj za izravnivanje.

KONTROLNI POSTUPCI NA GRADILIŠTU

Swježi beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), nadzorni inženjer obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona, a sve u skladu s planom nadzora i planom kvalitete izvedbe betonske konstrukcije.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670:2010, HRN EN 206:2016 i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji. Za razred nadzora koji je propisan za građevinu potrebno je i ispitivati svojstva svježeg betona prije izrade uzoraka za ispitivanje očvrstnulo betona.

Očvrstnuli beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), nadzorni inženjer obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava očvrstlog betona, a sve u skladu s planom nadzora i planom kvalitete izvedbe betonske konstrukcije.

Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm sukladnim HRN EN 12390 – 1 – Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe, izrađenim i njegovanim prema HRN EN 12390 – 2 – Izrada i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće.

Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390 – 3. Uzima se jedan uzorak za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i od istog proizvođača.

Ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m³ za svakih slijedećih ugrađenih 100 m³ uzima se po jedan dodatni uzorak betona.

Svojstva trajnosti

Za potrebe ispitivanja svojstava trajnosti na predmetnoj građevini, nadzorni inženjer u slučaju sumnje može zahtijevati provođenje kontrolnih ispitivanja. Ispitivanja treba provoditi ovlašteno tijelo.

Kontrola sukladnosti svojstava trajnosti će se prihvaćati prema pojedinačnim izvještajima za pojedino svojstvo trajnosti, a prema kriterijima koje propisuje pojedina norma.

Ocjnjivanje rezultata ispitivanja

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka s gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se primjenom kriterija iz Dodataka B norme HRN EN 206:2014 "Ispitivanje identičnosti tlačne čvrstoće". Dokazivanje identičnosti tlačne čvrstoće provodi izvođač betonske konstrukcije na temelju rezultata ispitivanja koje je provelo ovlašteno tijelo.

Ispitivanje i dokazivanje identičnosti pokazuje da li ugrađeni beton pripada istom skupu za koji je proizvođačevom ocjenom sukladnosti utvrđeno da mu je tlačna čvrstoća sukladna karakterističnom čvrstoćom (f_{ck}).

Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1:2009 i ocjenu sukladnosti prema pr HRN EN 13791:2019.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

➤ HIDROIZOLACIJA OKANA

Svi radovi moraju se izvesti kvalitetno i stručno držeći se projektne dokumentacije i sljedećih propisa:

- HRN EN 13859-2:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - Definicije i značajke podložnih traka - 2. dio: Podložne trake za zidove (EN 13859-2:2004+A1:2008)
- HRN EN 13967:2005/A1:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla
- HRN EN 13969:2005/A1:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13969:2004/A1:2006)
- HRN EN 13970:2005/A1:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13970:2004/A1:2006)
- HRN EN 13984:2005/A1:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13984:2004/A1:2006)
- HRN EN 14909:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode - Definicije i značajke (EN 14909:2006)
- HRN EN 14967:2008 - Savitljive hidroizolacijske trake - Bitumenske trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode - Definicije i značajke (EN 14967:2006)
- HRN U.M3.240 Hidroizolacioni materijali od organskih rastvarača za hladni postupak
- HRN U.M3.242 Hidroizolacioni materijali od bitumenske emulzije za hladni postupak
- HRN U.M3.244 Hidroizolacioni materijali za vrući postupak

Ovi radovi obuhvaćaju izolacije (bitumenske, sintetske i sl.) za izolaciju protiv procjedne vode i vlage u tlu.

Prije početka radova izvođač mora ustanoviti Kvalitetu podloge na koju se izvodi izolacija i ako nije pogodna za rad mora o tome na osnovu relevantnih dokaza, pismeno izvijestiti nadzornog inženjera kako bi se podloga na vrijeme popravila i pripremila za izvođenje izolacije.

Radovi se moraju izvesti u svemu prema uvjetima uputama proizvođača. Podloga mora biti suha i čvrsta, ravna i bez šupljina na površini, te očišćena od prašine i raznih nečistoća (nafta i masti, prašine i rastresitih ili trošnih čestica), izvedena u padovima prema vodolovnim grlima / okapnim profilima. Max. vlažnost podloge je 3% mase. Pažljivo izvesti savijanje traka i preklope prema uputama proizvođača, uz upotrebu tipskih prefabriciranih elemenata za složene spojeve (uglove, bridove, vodolovna grla, prodore i slično), jer će sve manjkavosti i štete nastale lošom izvedbom izolacije snositi izvođač.

Izolacija se polaže samo na posve suhu i očišćenu podlogu kod temperature koju definira proizvođač i materijal odabranog izolacijskog sistema. Izolacione trake moraju priliegnuti na podlogu ravno cijelom površinom, bez nabora i mjehura.

Posebnu pažnju obratiti na zaštitu od požara kod rada sa vrućim bitumenskim premazima i varenim ljepenkama zbog velike zapaljivosti bitumena. U slučaju požara gasiti pijeskom ili pjenom. Gašenje vodom je opasno zbog prskanja vrela bitumena.

Hidroizolacije na bazi penetrirajućih premaza (silikatne osnove) se nanose neposredno nakon vezanja betona, odnosno nakon skidanja oplate. Vlažnost i kiselost betonske podloge treba izvođač provjeriti i uskladiti recepturu premaza sa kvalitetom podloge.

Onečišćene podloge (zemlja, ulje i sl.) čistiti mehanički i vodom te sredstvima koja propisuje i dozvoljava proizvođač premaza. Broj i način nanošenja premaza prema uputama proizvođača.

Ukoliko se naknadno ustanovi tj. pojavi vlaga zbog nesolidne izvedbe, ne dozvoljava se krpanje, već se mora ponovno izvesti izolacija cijele površine na trošak izvođača. Izvođač mora u tom slučaju o svom trošku izvesti i popravak pojedinih građevinskih i obrtničkih radova, koji se prilikom ponovne izvedbe oštete ili moraju demontirati.

Materijal

Sav materijal mora odgovarati standardima koji se odnosi na proizvode koji se ugrađuju i mora biti atestiran.

Potvrde sukladnosti (certifikati) moraju biti na gradilištu, te na zahtjev nadzorne službe i predloženi. Uskladištenje materijala na gradilištu mora biti stručno i prema uputi proizvođača kako bi se isključila bilo kakva mogućnost propadanja.

Prije početka radova i ugradnje Izvođač je obavezan nadzornom inženjeru dostaviti valjane certifikate i dokaze kvalitete za sve građevinske proizvode i radove koje planira ugraditi. Bez ispunjenja ovog uvjeta početak radova neće biti moguć, a sve troškove snosi Izvođač radova.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

➤ VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

Vodopostrobnik cjevovod je predviđen od PEHD cijevi. Prilikom izvođenja montažerskih radova, a u cilju kontrole i osiguranja kakvoće, potrebno je izvršiti temeljit pregled i čišćenje svih spojnih elemenata. Montažne spojeve treba izvoditi pažljivo i prema uputama proizvođača. Sve ugradbene materijale potrebno je detaljno pregledati prije ugradbe, a iz razloga uočavanja eventualnih poroznih mjesta.

Sve radove kod polaganja cjevovoda moraju obavljati kvalificirani radnici. Izvođač mora prije izvođenja radova dostaviti Nadzornom inženjeru plan polaganja cjevovoda s prikazom spajanja pojedinih cijevi i antikoroziivne zaštite spojeva, popisom opreme i radne snage s dokazom o kvalifikaciji za pojedine radove. Nakon prijema iskopa rova i provjere nivelete dna rova Nadzorni inženjer odobrava, upisom u građevinsku knjigu, polaganje cjevovoda. Prilikom polaganja treba se pridržavati propisa o zaštiti na radu, te u svako doba osigurati promet na putnoj mreži.

Posebnu pažnju treba obratiti na razupiranje rova koje mora biti 100%-tno, obzirom na dubinu ugradnje.

PEHD cijevi za distribuciju vode moraju biti u skladu s HRN EN 12201-2, DIN 8074.

Obzirom da su ove cijevi u širokoj primjeni, te da je tehnologija montaže istih relativno jednostavna i opće poznata, ista se ovdje neće detaljno opisivati.

Spajanje polietilenskih cijevi vrši se elektrofuzijskim zavarivanjem

Vizualna kontrola elektrofuzijskog procesa zavarivanja vrši se pomoću indikatora taline koji se nalaze na spojnem elementu.

Transport i skladištenje

Cijevi i fazonske komade treba pažljivo utovariti i istovariti da ih ne bi mehanički oštetili. PEHD (polietilen visoke gustoće) cijevi mogu se transportirati svim prijevoznim sredstvima vodeći računa da se u transportu ne oštete. Povlačenje cijevi po tlu nije dozvoljeno. Za duže skladištenje potrebno je cijevi zaštititi od djelovanja sunca.

Prilikom skladištenja cijevi treba slagati u gomile, tako da leže punom dužinom. Redovi cijevi moraju biti sa strane poduprti. Njihova visina ne smije biti veća od 1,5 m za cijevi većih promjera. Cijevi moraju biti zaštićeni od sunca i po mogućnosti pokrivene. Prilikom skladištenja i prenošenja treba paziti da se cijevi na uprljaju zemljom, blatom, uljem, masnoćama, bojama i sličnim materijalom.

Rov za polaganje cijevi

Rov treba trasirati i iskopati, tako da su svi položeni dijelovi cjevovoda budu na projektiranoj dubini. Na obje strane rova između ruba rova i zemlje iz iskopa, mora ostati dovoljno širok pojas koji ne smije biti opterećen i čija širina odgovara propisima zaštite. Širina dna rova definirana je kao minimalno potrebna za određenu dubinu polaganja (dubine veće od 1 m) i presjek cjevovoda, gdje je zbog potrebe 100%-tnog razupiranja dodano još 2×15 cm, sa svake strane, za oplatu rova.

Prilikom rada u rovu potrebno je poštovati uputstva o zaštiti na radu. Dno rova mora biti nivelirano, da u cjevovodu ne bi došlo do pojave zračnih čepova. Potom se na dno stavlja posteljica od pijeska u sloju debljine 10cm, lagano nabije te izradi produbljenje na mjestu spajanja cjevovoda.

Na mjestima gdje je na cjevovodu predviđeno spajanje ugrađivanje fazonskih komada, rov mora biti tako iskopan, da se bez smetnje može izvesti montaža i tlačna proba cjevovoda.

Prije polaganja cijevi trasa rova mora biti pregledana od strane Nadzornog inženjera te ako je u skladu s projektom može se pristupiti montaži cjevovoda. Ako se konstatira odstupanje u dubini, preusko i neravno dno, nedovoljnu nosivost tla i slično, Nadzorni inženjer će zahtijevati od Izvođača zemljanih radova da ispravi nepravilnosti.

Nakon postavljanja i montaže cjevovoda pristupa se zatrpavanju cjevovoda i to pjeskovitim materijalom do visine 30cm iznad cijevi, uz nabijanje. Nakon toga, zatrpavanje se nastavlja s ostalim materijalom iz iskopa.

Posebno treba napomenuti da se ne dopušta cjevovod zatrpavati komadima otpadnog betona ili drugim nekvalitetnim materijalom iz iskopa kao što su šute, smeće i slično. Mjesta gdje se nalaze spojevi cijevi ostaju otkrivena. Zatrpavamo ih tek poslije uspješno obavljene tlačne probe.

MONTAŽERSKI RADOVI

Prije montaže cjevovoda izvođač i nadzorni inženjer moraju provesti sljedeće:

- pregled svake otpremnice i oznaka na cijevnim elementima, oblikovnom komadu, armaturi i drugim građevnim proizvodima koji se koriste,
- vizualnu kontrolu cijevi, oblikovnih komada, armatura i ostalih građevnih proizvoda da se utvrde moguća oštećenja,

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

- dokumentirati nalaze svih provedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik.

Pri izvođenju cjevovoda izvođač je dužan pridržavati se projekta cjevovoda i tehničkih uputa za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda.

Smatra se da cjevovod ima projektom predviđena tehnička svojstva i da je uporabljiv ako:

- su građevni proizvodi ugrađeni u cjevovod na propisani način i imaju ispravu o sukladnosti,
- su uvjeti građenja i druge okolnosti, koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva cjevovoda, bile sukladne zahtjevima iz projekta,
- cjevovod ima dokaze o nepropusnosti i odgovarajući atest o sanitarnoj ispravnosti utvrđene ispitivanjem, te ako o svemu postoje propisani zapisi i/ili dokumentacija.

Cjevovod se može rabiti nakon što zadovolji na tehničkom pregledu, a ispitivanjem utvrdi nepropusnost (tlačna proba).

Kod ugradnje cijevi zbog visokih troškova cjevovoda treba primjenjivati strogu kontrolu izvođenja radova. Radovi na spajanju i polaganju su specifični za svaki cjevovodni materijal te će se u nastavku dati pregled prema cjevovodnim materijalima.

Zahtjevi kakvoće

Kontrola se provodi sa stajališta:

- Dokumentiranja tražene kvalitete (sukladnost)
- Usklađenosti sa projektnom dokumentacijom
- Kvalitete materijala i izvedbe
- Funkcionalne ispravnosti
- Nepropusnosti (tlačne probe) i atestiranja na sanitarnu ispravnost
- Dokumentiranja izvedenog stanja (geodetska snimka izvedenog stanja, popis pruge, projekt izvedenog stanja)

Način preuzimanja izvedenih radova

Tijekom radova nadzorni inženjer provjerava sukladnost, usklađenost s projektom i funkcionalnost te provjerava kvalitetu ugradnje i provodi detaljan pregled i izmjeru izvedenih radova, a izvedene radove priznaje putem privremenih situacija.

Pri dokazivanju uporabljivosti cjevovoda treba uzeti u obzir:

- zapise u građevinskom dnevniku o svojstvima i drugim podacima o građevnim proizvodima ugrađenim u cjevovod,
- rezultate nadzornih radnji i kontrolnih postupaka koji se obvezno provode prije ugradnje građevnih proizvoda,
- dokaze uporabljivosti (rezultate ispitivanja, zapise o provedenim postupcima i drugo) koje je izvođač osigurao tijekom građenja cjevovoda,
- rezultate kontrolnih ispitivanja cjevovoda ili njegovih dijelova,
- uvjete građenja i druge okolnosti koje prema građevinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji koju izvođač mora imati na gradilištu, te dokumentaciju koju mora imati proizvođač građevnog proizvoda, a mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva cjevovoda.

Kontrolna ispitivanja cjevovoda provode se u cilju ocjene ispunjavanja cjevovoda projektom predviđenih uvjeta. Ispitivanje nepropusnosti tlačnih cjevovoda provodi se u skladu s uvjetima iz projekta i normom HRN EN 805:2005.

Uporabljivost cjevovoda se dokazuje geodetskom izmjerom izvedenog stanja, dokumentiranjem izvedenog stanja, dokazom nepropusnosti cjevovoda (atestom o nepropusnosti) i atestiranjem cjevovoda na sanitarnu ispravnost.

Nadzorni inženjer nakon završetka radova kontrolira projekt izvedenog stanja, te temeljem građevinske knjige i građevinskog dnevnika, popisa pruge te geodetskih izmjera kontrolira i priznaje izvedene radove putem okončane situacije.

Ugradnja armatura - ventila

Armature su predgotovljeni elementi koji omogućuju projektiranu funkciju vodoopskrbnih cjevovoda, tako da se regulira protok (zatvarači, zapornice, nepovratni ventili), upušta ili ispušta zrak iz sustava (usisno-odzračni ventili), kao i armature za regulaciju protoka, odnosno tlaka (leptirice, regulacijski ventili) te hidranti i sl.

Armature se na cjevovod najčešće spajaju putem prirubnica, ali koriste se i druge vrste spojeva, npr. na naglavak, "baio" i sl. Radovi na ugradnji armatura – ventila podrazumijevaju ugradnju spojnih i brtvenih dijelova prema uputama proizvođača.

Armature i ventili se danas proizvode iz nodularnog lijeva, PVC-a te PE.

GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Spojni dijelovi (vijci i matice, podložni prstenovi i sl.) trebaju biti od nehrđajućeg materijala. Brtve se najčešće ugrađuju od gume (NBR ili EPDM), a nekad su u uporabi bile olovne i od klingerita. Brtve moraju imati odgovarajući atest za kontakt s pitkom vodom.

Predmetnim projektom se ugrađuju EV zasuni i predviđeni su sa priрубničkim spojem. Investitor se tijekom izgradnje može odlučiti i za zasune od drugog materijala.

Kontrola se provodi sa stajališta:

- Dokumentiranja tražene kvalitete (sukladnost)
- Usklađenosti sa projektnom dokumentacijom
- Kvalitete materijala i izvedbe
- Funkcionalne ispravnosti
- Nepropusnosti (tlačne probe) i atestiranja na sanitarnu ispravnost
- Dokumentiranja izvedenog stanja (geodetska snimka izvedenog stanja, popis pruge, projekt izvedenog stanja)

Tijekom radova nadzorni inženjer provjerava sukladnost, usklađenost s projektom i funkcionalnost te provjerava kvalitetu ugradnje i provodi detaljan pregled i izmjeru izvedenih radova, a izvedene radove priznaje putem privremenih situacija.

Ispitivanje na nepropusnost i sanitarnu ispravnost armatura – ventila provodi se u sklopu ispitivanja cjevovoda.

Nakon završetka nadzorni inženjer kontrolira projekt izvedenog stanja, te temeljem građevinske knjige i građevinskog dnevnika, popisa pruge te geodetskih izmjera, kontrolira i priznaje izvedene radove putem okončane situacije.

Ugradnja armatura - hidranata

Hidranti su vrsta armatura kojima je osnovna funkcija protupožarna zaštita, ali koriste se i za potrebe održavanja vodoopskrbnih cjevovoda. Nadzemni hidranti koji se ugrađuju na najnižim točkama vodoopskrbnih cjevovoda predviđeni su za izmuljivanje cjevovoda, a na najvišim točkama za odzračivanje cjevovoda.

Zbog česte uporabe u vodoopskrbnim sustavima i specifičnosti, prikazuju se zasebno.

Za potrebe protupožarne zaštite elemente za projektiranje (npr. razmak između hidranata) propisuje Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Ugradnja hidranata podrazumijeva i ugradnju spojnih i brtvenih dijelova prema uputama proizvođača, kao i opreme hidranta u koju spadaju oznake hidranta, disipator na ispustu, ulična kapa za podzemni hidrant. Posebnu pozornost, prilikom manipulacije i ugradnje hidranata, treba obratiti na vanjsku zaštitu.

Hidranti se proizvode od sivog lijeva, nodularnog lijeva ili nehrđajućih materijala. Spojni dijelovi (vijci i matice, podložni prstenovi i sl.) trebaju biti od nehrđajućeg materijala. Brtve moraju imati odgovarajući atest za kontakt s pitkom vodom.

Kontrola se provodi sa stajališta:

- Dokumentiranja tražene kvalitete (sukladnost)
- Usklađenosti sa projektnom dokumentacijom
- Kvalitete materijala i izvedbe
- Funkcionalne ispravnosti (atest)
- Nepropusnosti (tlačne probe) i atestiranja na sanitarnu ispravnost
- Dokumentiranja izvedenog stanja (geodetska snimka izvedenog stanja, popis pruge, projekt izvedenog stanja)

Tijekom radova nadzorni inženjer provjerava sukladnost, usklađenost s projektom i funkcionalnost te provjerava kvalitetu ugradnje i provodi detaljan pregled i izmjeru izvedenih radova, a izvedene radove priznaje putem privremenih situacija.

Hidrante na karakterističnim pozicijama potrebno je atestirati u smislu zadovoljenja funkcionalnosti - protupožarne zaštite.

Ispitivanje na nepropusnost i sanitarnu ispravnost armatura – hidranata provodi se u sklopu ispitivanja cjevovoda.

Ugradnja oblikovnih (fazonskih) komada

Oblikovni (fazonski) komadi su predgotovljeni elementi koji omogućuju jednostavnu izvedbu horizontalnih i vertikalnih promjena u vođenju trase, priključenja na različite građevine koje su dio sustava, prijelaze s jedne vrste cijevi na drugu i ugradnju armatura na pozicijama koje je predvidio projekt.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Ugradnja oblikovnih (fazonskih) komada podrazumijeva i ugradnju spojnih i brtvenih dijelova prema uputama proizvođača. Spojni dijelovi (vijci i matice, podložni prstenovi i sl.) trebaju biti od nehrđajućeg materijala.

Oblikovni komadi se proizvode od različitog materijala kao što su:

1. željezo (nodularni lijev, sivi lijev)
2. plastični materijali (polietilen, PVC)
3. čelik

Oblikovni komadi i brtve moraju imati odgovarajući atest za kontakt s pitkom vodom.

Kontrola se provodi sa stajališta:

- Dokumentiranja tražene kvalitete (sukladnost)
- Usklađenosti sa projektnom dokumentacijom
- Kvalitete materijala i izvedbe
- Funkcionalne ispravnosti
- Nepropusnosti (tlačne probe) i atestiranja na sanitarnu ispravnost
- Dokumentiranja izvedenog stanja (geodetska snimka izvedenog stanja, popis pruge, projekt izvedenog stanja)

Tijekom radova nadzorni inženjer provjerava sukladnost, usklađenost s projektom i funkcionalnost te provjerava kvalitetu ugradnje i provodi detaljan pregled i izmjeru izvedenih radova, a izvedene radove priznaje putem privremenih situacija.

Ispitivanje na nepropusnost i sanitarnu ispravnost oblikovnih komada provodi se u sklopu ispitivanja cjevovoda.

Nakon završetka kontrolira projekt izvedenog stanja, te temeljem građevinske knjige i građevinskog dnevnika, popisa pruge te geodetskih izmjera, kontrolira i priznaje izvedene radove putem okončane situacije.

Ugradnja opreme cjevovoda

Opremu cjevovoda predstavljaju predgotovljeni elementi koji olakšavaju korištenje i održavanje vodoopskrbnih cjevovoda. Ulične kape nad armaturama i poklopci na komorama olakšavaju pristup radi upravljanja armaturama. Ugradbene garniture omogućuju manipulaciju zasunima sa površine zemlje.

Trake za označavanje (signalne), a polažu se u rov iznad cijevi ($\approx 0,5$ m iznad tjemena) te tako signaliziraju položaj i upozoravaju kako bi se kod naknadnih prekopa izbjeglo oštećenje cjevovoda. Postoje i trake sa metalnim vodičima koje se polažu uz plastične vodoopskrbne cjevovode kako bi olakšali njihovu detekciju.

Ugradnja opreme cjevovoda provodi se tijekom polaganja vodoopskrbnog cjevovoda prema uputama proizvođača. Posebnu pozornost treba dati na funkcionalnost i usklađenje s okolišem.

Oprema cjevovoda zahtjeva robusne materijale otporne na koroziju kao što su:

1. željezo (nodularni lijev, sivi lijev)
2. plastični materijali (polietilen, PVC)
3. nehrđajući materijali

Kontrola se provodi sa stajališta:

- Dokumentiranja tražene kvalitete (sukladnost)
- Usklađenosti sa projektnom dokumentacijom
- Kvalitete materijala i izvedbe
- Funkcionalne ispravnosti
- Dokumentiranja izvedenog stanja (geodetska snimka izvedenog stanja, popis pruge, projekt izvedenog stanja)

Tijekom radova nadzorni inženjer provjerava sukladnost, usklađenost s projektom i funkcionalnost te provjerava kvalitetu ugradnje i provodi detaljan pregled i izmjeru izvedenih radova, a izvedene radove priznaje putem privremenih situacija.

Nakon završetka kontrolira projekt izvedenog stanja, te temeljem građevinske knjige i građevinskog dnevnika, popisa pruge te geodetskih izmjera, kontrolira i priznaje izvedene radove putem okončane situacije.

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

Punjenje cjevovoda

Nakon ugradnje cjevovoda, prije provedbe tlačne probe po dionicama, potrebno je napuniti cjevovod vodom. Prije punjenja cjevovoda vodom svi hidranti i zatvarači na dionici moraju biti otvoreni, a zatavraju se prema slijedu prestanka istjecanja zraka. Punjenje cjevovoda provodi se prema vrijednostima u tablici:

Obrok punjenja cjevovoda

Promjer cijevi D (mm)	100	150	200	400	600	800	1000
Količina vode Q (l/s)	0,3	0,7	1,5	6,0	14,0	25,0	40,0

Tlačna proba

Za ispitivanje tlačnih cjevovoda za transport vode (vode za piće, sirove vode ili otpadnih voda) na unutarnji tlak, tj. za provedbu tlačne probe, mjerodavne su norme EN 805 i DIN 4279-3.

Tlačna proba provodi se u skladu s uputama proizvođača za pojedine cijevi i priloženim uputama. Položene cjevovode treba prije tlačne probe zatrpiti do dovoljne visine da bi se spriječila promjena pravca, odnosno pomicanje cjevovoda prilikom ispitivanja. Spojevi ostaju otkriveni. Tlačnu probu izvršiti za radni tlak 1,5 x veći od radnog.

DN	Trajanje probe (h)
do 200	3
250 - 400	6
500 - 700	18
iznad 700	24

Granične vrijednosti dopuštenog pada tlaka iznosi $\Delta p=0,1$ bar.

Gotova dionica se ispituje po sektorima s time da dužina sektora ne smije biti duža od 500 m.

U slučaju da tlačna proba ne zadovolji tj. ako instalacija negdje propušta, izvođač je dužan o svom trošku obaviti popravak, a nakon toga se cjevovod mora ponovno ispitati.

Ispitivanje treba provoditi tako dugo dok se ne zadovolje svi zahtjevi.

Nakon završetka veće dionice cjevovoda koju čine više ispitnih sektora, treba obaviti skupnu tlačnu probu da bi se ispitali spojevi između pojedinih sektora. Tlačna proba se provodi u prisutnosti predstavnika Izvođača i Investitora, a o provedenoj tlačnoj probi se treba napraviti zapisnik koji potpisuju prisutni. Nakon uspješno provedene tlačne probe može se pristupiti zatrpavanju cjevovoda.

Za ugrađene materijale, montažne radove i obavljena ispitivanja, Izvođač je dužan Investitoru predati ateste izvješće sa rezultatima ispitivanja, vrsti, opsegu i mjestu ispitivanja.

Ispiranje i dezinfekcija cjevovoda

Postupak ispiranja i dezinfekcije provodi se nakon uspješno provedene tlačne probe. Cjevovodi se ispiru vodom ili mješavinom vode i zraka. Za djelotvorno ispiranje brzina strujanja u cjevovodu mora biti 2-3 m/s. Kod većih cjevovoda, zbog premale snage hidranta, ispiranje se vrši mješavinom vode i zraka. U tom postupku koristi se komprimirani zrak bez ulja i prašine, odnosno potrebno je koristiti kompresore sa uljnim filterom. Nakon ispiranja, cjevovod treba odzračiti.

Tijekom ispiranja treba osigurati mjere za sigurno odvođenje ispuštene vode. Načelno, dionice koje se ispiru, ispiru se "odozgo prema dolje", zbog mogućnosti gravitacijskog istjecanja vode. Postupak ispiranja treba provesti s količinom vode koja je tri do pet puta veća od volumena cjevovoda koji se ispiru.

Dezinfekcija se provodi za dionice cjevovoda sa vodom koja sadrži 20-30 mg/l klora u obliku natrijevog hipoklorita. Potrebna količina dezinfekcijske otopine je jednaka 1,5-strukom volumenu dionice cjevovoda. Kloriranje traje minimalno 24 sata, a nakon toga se vodovodna mreža ispire čistom vodom. Nakon dezinfekcije i ispiranja provest će se analiza zdravstvene

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKO k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

ispravnosti vode i pribaviti atest o sanitarnoj ispravnosti vode od tvrtke ovlaštene za obavljanje djelatnosti. Previđen je minimalno jedan uzorak po dionici.

➤ GRAĐENJE

Tehnički uvjeti za izvođenje u skladu su sa:

- Zakon o gradnji NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije NN br. 17/17
- Iskustvima na projektiranju, izvođenju i nadzoru tijekom izvođenja te korištenje sličnih konstrukcija i građevina
- Uobičajenim principima projektiranja i izvođenja radova koji obuhvaćaju predmetne radove

Navedeni tehnički uvjeti mogu se dopuniti ili izmijeniti za vrijeme radova, u dogovoru sa projektantom i nadzorom, ali u okvirima predviđenim ovim projektom.

Dopune tehničkih uvjeta obvezuju izvođača radova. Ako dopune znače promjene uvjeta fiksnih ugovorom o izvođenju, predviđaju se dopune ugovora.

➤ ZAŠTITA OD POŽARA TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izgradnje na gradilištu će se postaviti ručni vatrogasni aparati za početno gašenje požara. Broj aparata odrediti će se kod same izgradnje. Gradilište će tijekom izgradnje biti opskrbljeno s jednim telefonom za dojavu požara. Radnici na gradilištu biti će upoznati s opasnostima od požara i načinom gašenja.

Svi konstruktivni dijelovi građevine predviđeni su od tvrdih i na požar otpornih materijala.

Mjere zaštite od požara

Do trase cjevovoda je moguće pravovremeno doći vozilima vatrogasne službe. Pristup jedinicama vatrogasne službe omogućen je sa prometnica.

Izvori opasnosti za pojavu požara na trasi kanalizacijske mreže potječu od:

- nepravilno korištenje električne energije
- unošenje otvorenog plamena
- bacanje opušaka
- nepotrebno zatrpavanje otpacima

Prije i tijekom uporabe, izvođač radova, investitor ili korisnik dužni su pribaviti slijedeće dokaze o ispravnosti instalacija i opreme (obavljenim pregledima i ispitivanjima):

- Dokaz o ispravnosti strojeva i uređaja s povećanim opasnostima – Uvjerenje o ispravnosti strojeva ili uređaja s povećanom opasnosti koji se nalaze na listi Pravilnika o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima – NN br. 47/02. Ispitivanja u eksploataciji treba provoditi u rokovima određenim temeljem čl. 42. Zakona o zaštiti na radu – NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18
- Vatrogasni aparati održavaju se i pregledavaju periodično od strane ovlaštenih osoba najmanje jednom godišnje. Redovni pregled vatrogasnih aparata obavlja se svaka 3 mjeseca i može ga obavljati korisnik, te se o redovnim pregledima vodi evidencija u skladu s čl. 7. Pravilnika o vatrogasnim aparatima - NN 101/11, 74/13.
- Izjave o sukladnosti i/ili potvrde (certifikate) o sukladnosti proizvoda – strojeva, uređaja i ugrađene opreme (sukladno Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti - NN br. 80/13, 14/14, 32/19 i Pravilniku o sigurnosti strojeva – NN br. 28/11).

Zakoni, pravila, pravilnici, tehnički propisi, normativi i standardi

U nastavku je dan pregled pravila, pravilnika, tehničkih propisa, normativa i standarda kojih se Izvođač radova dužan pridržavati za vrijeme izvođenja radova:

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/2006)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

➤ MJERE ZAŠTITE NA RADU

Temeljem Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18), Investitor za poslove u graditeljstvu mora imenovati koordinatora zaštite na radu za fazu projektiranja i za fazu izvođenja radova kao i osigurati izradu plana izvođenja radova.

Sukladno čl. 6. Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18), pri izvođenju radova na gradilištu potrebno je uvažavati i primjenjivati načela Zakona o zaštiti na radu i to osobito u odnosu na:

- održavanje primjerenog reda i zadovoljavajuće čistoće na gradilištu,
- izbor i razmještaj mjesta rada, uzimajući u obzir način održavanja pristupnih putova te određivanja smjerova kretanja i površina za prolaz i kretanje ili za opremu,
- uvjete pod kojima se rukuje različitim materijalima,
- tehničko održavanje, prethodne i redovne preglede instalacija i opreme radi ispravljanja svih nedostataka koji mogu utjecati na sigurnost i zdravlje radnika,
- razmještaj i označavanje površina za skladištenje različitih materijala i tvari, posebno kada se radi o opasnim materijalima i tvarima,
- uvjete pod kojima se koriste i premještaju ili uklanjaju opasni materijali i tvari,
- skladištenje i odlaganje ili uklanjanje otpadaka i otpadnog materijala,
- usklađivanje vremena izvođenja različitih vrsta radova ili faza rada na temelju odvijanja poslova na gradilištu,
- suradnju između izvođača odnosno samozaposlenih osoba na gradilištu,
- međusobno djelovanje svih aktivnosti na mjestu na kojem se radi ili u blizini kojega se nalazi gradilište.

Izvođač radova je dužan obavljati radove u skladu s pravilima zaštite na radu na temelju plana izvođenja radova u kojem su obuhvaćene i sve specifičnosti organizacije i tehnologije koju će primijeniti. Uposleni djelatnici moraju biti obučeni za obavljanje ove vrste poslova.

Djelatnici Izvođača moraju koristiti sredstva rada koja trebaju biti tehnički ispravna, a djelatnici prilikom izvođenja radova trebaju koristiti potrebitu zaštitu, što podrazumijeva: zaštitna radna odijela, cipele, rukavice i kacigu, a onaj koji radi na skeli zaštitni opasač s kojim se veže za rub, ako postoji mogućnost pada preko ruba, kod montaže opreme na visini.

Za vrijeme izvođenja radova na građevini potrebno je osigurati stručan nadzor nad izvođenjem te primjenu svih propisa u građevinarstvu.

➤ MJERE ZAŠTITE OD BUKE

Vodoopskrbni cjevovod nije uzročnik buke.

Investitor je obavezan, tijekom uporabe, kao i Izvođač, tijekom izgradnje, pridržavati se sljedećih pravilnika u pogledu sprječavanja širenja prekomjerne buke iz građevina iz kojih se potencijalno može širiti buka:

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Direktive 2002/49/EZ
- Pravilnika o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera zaštite od buke (NN 91/07)
- Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci (NN 46/08)
- HRN.U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu (NN 53/91, 55/96)

O provedenim mjerama zaštite od buke potrebno je predložiti dokaz od strane ovlaštene pravne osobe.

➤ MJERE SANITARNE ZAŠTITE

Zadovoljenje sanitarno-higijenskih uvjeta dokazuje se uzimanjem uzorka i laboratorijskim ispitivanjem prema Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20), te izdavanjem isprave o ispravnosti pitke vode od ovlaštene ustanove koju treba predložiti na tehničkom pregledu

Projektom predviđeni cjevovodni materijali (armature, fazonski komadi i drugi priključci) koji dolaze u neposredan dodir s vodom za piće, zadovoljavaju uvjete propisane Zakonom o hrani (NN 81/13, 14/14, 115/18), Zakonom o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN 81/13, 115/18) a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004, Zakonom o materijalima i predmetima koji

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

dolaze u neposredan dodir s hranom (NN 25/13, 41/14, 114/18), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004, Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17), Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20), Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (NN 125/09, 31/11) i Zakonom o predmetima opće uporabe (NN 39/13, 47/14, 114/18).

➤ NADZOR

Projektantski nadzor

Projektantski nadzor nad izvođenjem predmetnih radova obavlja projektant osobno ili preko svojih suradnika. Taj nadzor vodi brigu da se radovi izvedu prema projektu i njegovim dopunama (ako takove budu postojale) i svrsishodno namjeni koja proizlazi iz projekta. Projektantski nadzor je povremenog karaktera.

Projektant ima pravo donositi odluke u slučaju kada se ukaže potreba izmjene pojedinih dijelova projekta, bilo po opsegu, postupku ili redoslijedu izvođenja radova.

Stručni nadzor

Potrebno je osigurati stalni stručni nadzor tijekom izvođenja radova (barem onih delikatnijih). Nadzorni inženjer provodi u ime investitora stručni nadzor građenja. Nadzorni inženjer ima zadatak da kontinuirano prati radove, a za veće radove u punom radnom vremenu.

On je odgovoran za tumačenje ugovorenih obveza i izmjena, on uspostavlja kriterije prihvatljivosti, vodi računa da se radovi izvedu u skladu sa projektom i standardima i dobrom praksom, ocjenjuje napredovanje gradnje i dinamiku plaćanja graditelju sukladno količini izvršenih radova i ugrađenog materijala. U slučaju kakvih većih odstupanja od projektnih postavki, zapažanja ovog nadzora su mjerodavna kao odluko o nastavku rada. Nadzorni inženjer stalno obavještava investitora o tijeku radova i zadovoljenju roka završetka radova.

Izvješće o izvedenim radovima

Da bi se sačuvali svi podaci o izvedenom stanju, potrebno je po završenom poslu izraditi izvješće o svim izvedenim radovima na izgradnji građevine. Poseban naglasak u tom izvješću treba staviti na eventualne izmjene u odnosu na predviđeno projektom.

➤ PROBNI RAD I KONTROLA U REDOVNOM POGONU

Za predmetnu građevinu nije predviđen probni rad.

➤ ODRŽAVANJE CJEVOVODA

Sukladno Zakonu o gradnji, čl. 150, vlasnik građevine odgovoran je za njezino održavanje. Održavanje građevine, te poslove praćenja stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje temeljnih zahtjeva za građevine i druge slične poslove, vlasnik građevine, odnosno osoba koja obavlja poslove upravljanje građevinama prema posebnom zakonu mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih poslova propisane posebnim zakonom.

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.5 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM

➤ POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA

Posebni tehnički uvjeti građenja su opisani u Tehničkom opisu u poglavlju ISPUNJENJE UVJETA GRADNJE NA LOKACIJI.

➤ POSTUPANJE S OTPADOM

Građevni otpad je otpad nastao prilikom izgradnje građevine, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, kao i otpad nastao od iskopanog materijala koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao.

Način i uvjeti postupanja građevnim otpadom za predmetnu građevinu moraju biti sukladni sa slijedećim zakonima i pravilnicima:

- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)

Gospodarenje građevnim otpadom podrazumijeva skup aktivnosti i mjera koje obuhvaćaju odvojeno skupljanje, uporabu i/ili zbrinjavanje građevnog otpada.

Građevni otpad ne smije se odložiti na mjestu nastanka kao niti na lokacijama koje nisu za to predviđene. Posjednik građevnog otpada dužan je osigurati uvjete za odvojeno skupljanje i privremeno skladištenje građevnog otpada.

Projekt organizacije gradilišta mora sadržavati prijedlog čišćenja gradilišta i zbrinjavanja otpada.

Privremene objekte na gradilištu (barake za djelatnike, spremišta za alate i opremu, skladišta materijala) potrebno je smjestiti prema važećim propisima.

Eventualno skladište za gorivo, mazivo ulje i bitumen na gradilištu smjestiti prema važećim propisima i izvesti s nepropusnom podlogom i s istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlijevanja.

Posjednik građevnog otpada može uporabiti otpad u okviru registrirane djelatnosti i odgovarajuće dozvole za gospodarenje otpadom na gradilištu na kojem nastaje građevni otpad.

Uporabu građevnog otpada izvođač može obavljati na mjestu nastanka u uređajima za materijalnu uporabu otpada. Takvi uređaji moraju udovoljavati uvjetima propisanim posebnim propisom. Uređaj je samostalni uređaj ili sklop međusobno povezanih uređaja koji mogu biti pokretni ili prenosivi, a kojima je moguće gospodariti građevnim otpadom na mjestu nastanka –gradilištu.

Građevni proizvod nastao materijalnom uporabom građevnog otpada može se ponovo uporabiti u građevne svrhe ukoliko udovoljava normama i uvjetima propisanim posebnim propisom.

Odlaganje građevnog otpada može se obavljati u slučajevima kada ga nije moguće materijalno i/ili energetski uporabiti.

Građevni otpad predviđen za odlaganje predaje se u regionalne centre za gospodarenje građevnim otpadom, ovlaštenim osobama koje upravljaju odlagalištima otpada sukladno uvjetima propisanim posebnim propisom.

Nakon završetka svih radova izvođač mora demontirati ili srušiti sve privremene objekte na gradilištu, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja otpremiti sa gradilišta.

Eventualno skladište za gorivo, mazivo ulje i bitumen potrebno je demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav produkt demontaže ili rušenja otpremiti s gradilišta. Posebnu pažnju obratiti na demontažu ili rušenje nepropusnih podloga na kojima se skladištilo ili pretakalo gorivo, mazivo ulje i bitumen kako se prilikom demontaže ili rušenja ne bi zagađilo tlo. Gospodarenje građevinskim otpadom koji sadrži azbest mora se obavljati u svemu prema gore navedenom Pravilniku, a sve u svrhu zaštite ljudskog zdravlja i okoliša.

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



83



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.6 PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18, 115/18, Članak 26.) za regulacijske građevine i zaštitne građevine ne plaća se komunalni doprinos.

Prema Pravilniku o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN 107/14), te Uredbi o visini vodnoga doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13 i 83/15, 42/19):

Duljina za obračun vodnog doprinosa:
osnovica:

- Produktovodi
- Tarifni broj 7

cjevovod

- duljina: 608,7 m

Dužina za obračun komunalnog vodnog doprinosa: 608,7 m

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



GRADEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.7 ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

Temeljem Članaka 22. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 118/19) daje se iskaz procijenjenih troškova građenja za predmetnu građevinu

Ukupni troškovi građenja: 650.000,00 kn
PDV 25% 162.500,00 kn

812.500,00 kn

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

II.8 PRILOZI IZ GEODETSKOG ELABOTARA

Sukladno odredbi stavka 2. članka 34. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19) temeljem Geodetske podloge za građevine koju je izradio Geo-Vrtarić d.o.o., svibnju 2021. godine, Oznaka geodetske podloge: 92/2021., u nastavku projekta prilažu

se:

- GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT (situacija stvarnog stanja terena u položajnom i visinskom smislu za obuhvat zahvata sustava odvodnje)
- POTVRDA KATASTARSKOG UREDA da je Geodetski elaborat predan na pregled i potvrđivanje
- SITUACIJA GRAĐEVINE I ZAHVATA U PROSTORU (geodetska situacija građevne čestice, te smještaj građevina na toj čestici u položajnom i visinskom smislu za obuhvat zahvata sustava odvodnje)

Đakovo, srpanj 2021.

Projektant:

Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Dinko Hrehorović

dipl.ing.građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 4239

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

NAZIV I ADRESA PROJEKTOG UREDA KOJI JE IZRADIO PROJEKT:	Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović Vatroslava Lisinskog 18, 31400 Đakovo OIB 08595886911
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
NAZIV GRAĐEVINE I MJESTO:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	61/2020

III.	GRAFIČKI PRILOZI
List 01	PREGLEDNA SITUACIJA ŠIREG PODRUČJA 1:5000
List 02	SITUACIJA ZAHVATA NA DOF-u S UKLOPLJENIM KATASTARSKIM PLANOM 1:1000
List 03	SITUACIJA NA KATASTARSKOM PLANU S UKLOPLJENOM NIVELACIJOM CESTE 1:1000
List 04	UZDUŽNI PROFIL VODOVODNOG CJEVOVODA 1:1000/100
List 05	MONTAŽNI NACRT ZASUNSIH KOMORA 1:50
List 06	GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNSE KOMORE TIP 150x230 1:50
List 07	GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNSE KOMORE TIP 150x200 1:50
List 08	GRAĐEVINSKO-MONTAŽNI NACRT NADZEMNOG HIDRANTA 1:50
List 09	NORMALNI POPREČNI PROFIL ROVA
List 10	TIPSKI NACRT RAZUPIRANJA ROVA
List 11	DETALJ OBOSTRANE ZAŠTITNE OGRADE PRIJEKAZA PREKO ROVA CJEVOVODA
List 12	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S KANALIZACIJSKOM INSTALACIJOM
List 13	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM PLINSKOM INSTALACIJOM
List 14	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM ELEKTRO INSTALACIJOM
List 15	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM EK INSTALACIJOM
List 16	BETONSKA UPORIŠTA NA HORIZONTALNIM LOMOVIMA TRASE
List 17	BETONSKA UPORIŠTA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA TRASE
List 18	TIPSKI VODOVODNI PRIKLJUČAK
List 19	DETALJ PROBOJA PEHD CIJEVI KROZ AB ZID

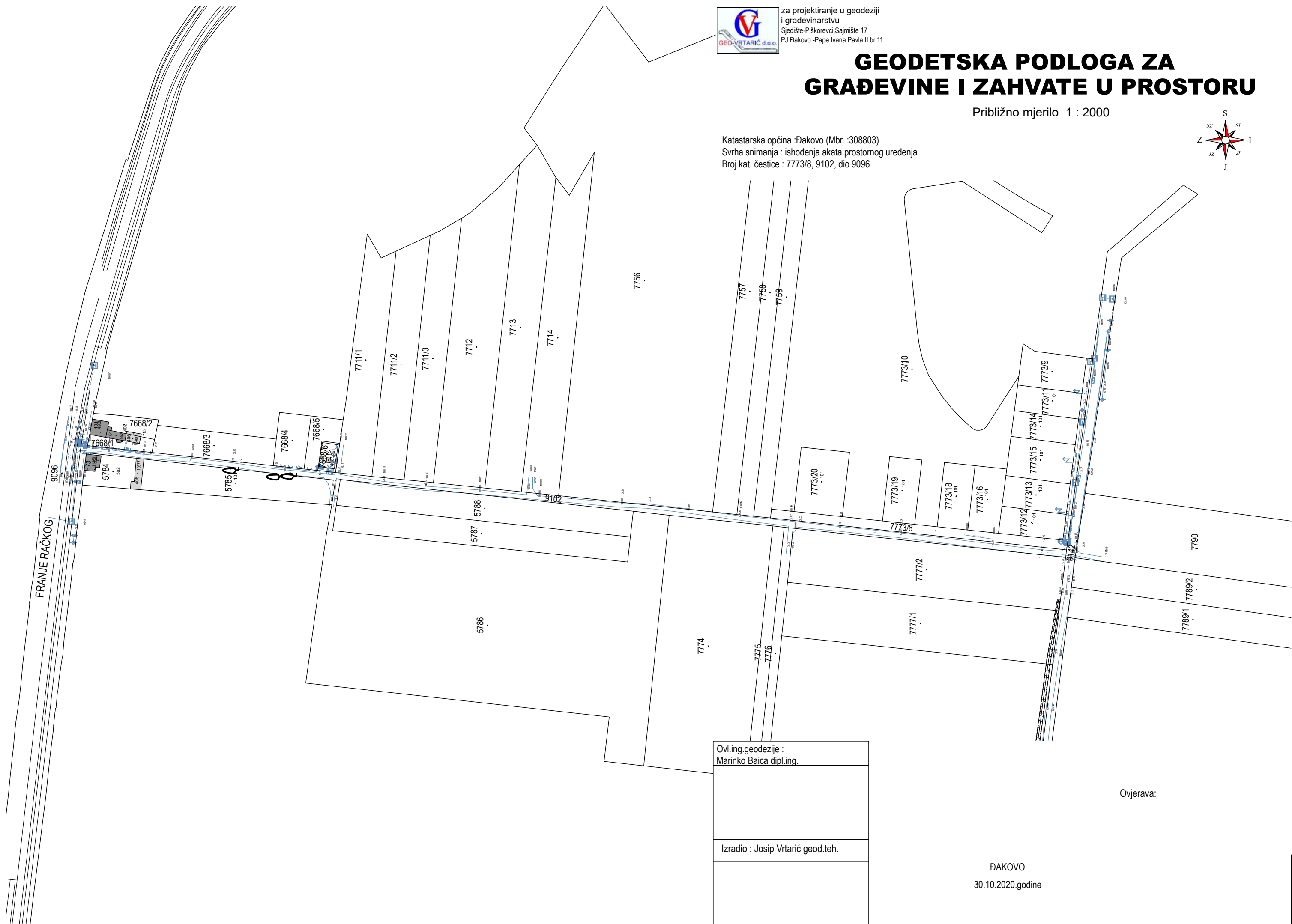
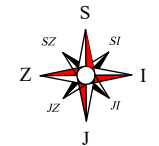


za projektiranje u geodeziji
i građevinarstvu
Sjedište-Piškovci, Sajmište 17
P.J. Đakovo -Pape Ivana Pavla II br.11

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

Približno mjerilo 1 : 2000

Katastarska općina :Đakovo (Mbr. :308803)
Svrha snimanja : ishođenja akata prostornog uređenja
Broj kat. čestice : 7773/8, 9102, dio 9096



Ovl.ing.geodezije : Marinko Baica dipl.ing.
Izradio : Josip Vrtarić geod.teh.

Ovjerava:

ĐAKOVO
30.10.2020.godine



za projektiranje u geodeziji
i građevinarstvu
Sjedište-Piškovci,Sajmište 17
P.J Đakovo -Pape Ivana Pavla II br.11

GEODETSKA PODLOGA ZA GRAĐEVINE I ZAHVATE U PROSTORU

Približno mjerilo 1 : 2000

Katastarska općina :Đakovo (Mbr. :308803)
Svrha snimanja : ishođenja akata prostornog uređenja
Broj kat. čestice : 9102, 9096, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714
7773/8, 7759/3, 7758/3, 7757/3, 7756/3



Ovl.ing.geodezije : Marinko Baica dipl.ing.
Izradio : Josip Vrtarić geod.teh.

Ovjerava:

ĐAKOVO
11.05.2021.godine



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR OSIJEK
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA ĐAKOVO

KLASA: 936-03/21-02/33

URBROJ: 541-25-04/1-21-3

ĐAKOVO, 25.05.2021

Odjel za katastar nekretnina Đakovo, na temelju odredbe čl. 160. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (»Narodne novine«, br. 112/18) , a u svezi čl. 22. Pravilnika o obaveznom sadržaju idejnog projekta (»Narodne novine«, br. 118/19) i čl. 35. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (»Narodne novine«, br. 118/18) rješavajući po zahtjevu MARINKO BAICA (GEO-VRTARIĆ D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE U GEODEZIJI I GRAĐEVINARSTVU), OIB: 82038918734, SAJMIŠTE 17, 31417 PIŠKOREVCI izdaje:

P O T V R D U

Potvrđuje se da je na geodetskoj podlozi u k.o. ĐAKOVO koja je izrađena za potrebe projekta oznake ZOP 61/2020 od strane ovlaštenog inženjera geodezije MARINKO BAICA (GEO-VRTARIĆ D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE U GEODEZIJI I GRAĐEVINARSTVU), OIB: 82038918734, SAJMIŠTE 17, 31417 PIŠKOREVCI katastarski plan pravilno preklopljen/uklopljen na digitalnoj ortofotokarti.

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

Obradio/la:

Goran Sokolović, dipl.ing.geod.
voditelj odjela

Službena osoba:

Goran Sokolović, dipl.ing.geod.
voditelj odjela

Dostaviti:

1. MARINKO BAICA (GEO-VRTARIĆ D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE U GEODEZIJI I GRAĐEVINARSTVU), SAJMIŠTE 17, 31417 PIŠKOREVCI,
2. PISMOHRANA



Naziv izdavatelja dokumenta

Zajednički
informacijski sustav

Naziv izdavatelja certifikata

Fina RDC-TDU 2015, Financijska agencija, HR

Vrijeme izdavanja dokumenta

25.05.2021 12:11

Serijski broj certifikata

291298242235067249428363801804645278737

Algoritam potpisa

RSA

Kontrolni broj

Z128137081424760a

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

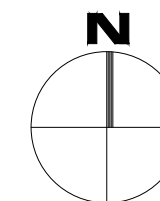
Napomene

-

GRAĐEVINA:	GLAVNI PROJEKT	INVESTITOR:
IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo	GRAĐEVINSKI PROJEKT 61/2020 Đakovo, srpanj 2021.	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916

NAZIV I ADRESA PROJEKTOG UREDA KOJI JE IZRADIO PROJEKT:	Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Dinko Hrehorović Vatroslava Lisinskog 18, 31400 Đakovo OIB 08595886911
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo OIB: 04829242916
NAZIV GRAĐEVINE I MJESTO:	IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE - SPOJ ULICE ĐURE BASARIČEKA S ULICOM FRANJE RAČKOG k.č.br. 9096, 9102, 5784, 5785, 5786, 5788, 7711/3, 7712, 7713, 7714, 7756/3, 7757/3, 7758/3, 7759/3, 7773/8; k.o. Đakovo
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA:	61/2020

III.	GRAFIČKI PRILOZI
List 01	PREGLEDNA SITUACIJA ŠIREG PODRUČJA 1:5000
List 02	SITUACIJA ZAHVATA NA DOF-u S UKLOPLJENIM KATASTARSKIM PLANOM 1:1000
List 03	SITUACIJA NA KATASTARSKOM PLANU S UKLOPLJENOM NIVELACIJOM CESTE 1:1000
List 04	UZDUŽNI PROFIL VODOVODNOG CJEVOVODA 1:1000/100
List 05	MONTAŽNI NACRT ZASUNSIH KOMORA 1:50
List 06	GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNKE KOMORE TIP 150x230 1:50
List 07	GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNKE KOMORE TIP 150x200 1:50
List 08	GRAĐEVINSKO-MONTAŽNI NACRT NADZEMNOG HIDRANTA 1:50
List 09	NORMALNI POPREČNI PROFIL ROVA
List 10	TIPSKI NACRT RAZUPIRANJA ROVA
List 11	DETALJ OBOSTRANE ZAŠTITNE OGRADE PRIJEKAZA PREKO ROVA CJEVOVODA
List 12	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S KANALIZACIJSKOM INSTALACIJOM
List 13	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM PLINSKOM INSTALACIJOM
List 14	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM ELEKTRO INSTALACIJOM
List 15	KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM EK INSTALACIJOM
List 16	BETONSKA UPORIŠTA NA HORIZONTALNIM LOMOVIMA TRASE
List 17	BETONSKA UPORIŠTA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA TRASE
List 18	TIPSKI VODOVODNI PRIKLJUČAK
List 19	DETALJ PROBOJA PEHD CIJEVI KROZ AB ZID



 **URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA**
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2020

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s Ulicom Franje Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239



SURADNIK: Igor Sivč, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

PREGLEDNA SITUACIJA ŠIREG PODRUČJA

MJERILO:

1:25000

REVIZIJA:

0

LIST BROJ:

01



LOMNE TOČKE OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU		
br. točke	E (HTRS96/TM)	N (HTRS96/TM)
1	648.951,37	5.020.079,99
2	648.949,57	5.020.085,91
3	648.954,31	5.020.124,19
4	648.958,07	5.020.159,36
5	648.959,54	5.020.173,06
6	648.965,22	5.020.223,75
7	648.967,88	5.020.248,45
8	648.969,29	5.020.261,54
9	648.972,25	5.020.294,17
10	648.975,26	5.020.322,61

LOMNE TOČKE OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU		
br. točke	E (HTRS96/TM)	N (HTRS96/TM)
11	648.976,68	5.020.336,13
12	648.979,93	5.020.365,30
13	648.983,11	5.020.394,64
14	648.987,46	5.020.448,07
15	648.987,50	5.020.471,39
16	648.987,61	5.020.488,84
17	648.988,92	5.020.514,59
18	648.990,35	5.020.533,90
19	648.991,13	5.020.544,29
20	648.995,55	5.020.585,33

LOMNE TOČKE OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU		
br. točke	E (HTRS96/TM)	N (HTRS96/TM)
21	648.999,00	5.020.617,32
22	649.004,18	5.020.665,37
23	649.006,19	5.020.684,03
24	649.008,09	5.020.687,29
25	649.004,64	5.020.689,31
26	649.002,31	5.020.685,31
27	649.000,20	5.020.665,80
28	648.995,02	5.020.617,75
29	648.991,57	5.020.585,76
30	648.987,14	5.020.544,65

LOMNE TOČKE OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU		
br. točke	E (HTRS96/TM)	N (HTRS96/TM)
31	648.986,51	5.020.536,19
32	648.974,97	5.020.537,05
33	648.974,68	5.020.533,06
34	648.986,22	5.020.532,21
35	648.984,93	5.020.514,84
36	648.983,61	5.020.488,95
37	648.983,50	5.020.471,40
38	648.983,46	5.020.448,23
39	648.979,13	5.020.395,02
40	648.975,95	5.020.365,73

LOMNE TOČKE OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU		
br. točke	E (HTRS96/TM)	N (HTRS96/TM)
41	648.972,71	5.020.336,56
42	648.971,28	5.020.323,03
43	648.968,27	5.020.294,56
44	648.965,31	5.020.261,94
45	648.963,90	5.020.248,88
46	648.961,25	5.020.224,18
47	648.955,56	5.020.173,49
48	648.954,10	5.020.159,79
49	648.950,34	5.020.124,65
50	648.945,50	5.020.085,56

LOMNE TOČKE OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU		
br. točke	E (HTRS96/TM)	N (HTRS96/TM)
51	648.947,19	5.020.079,99
52	648.950,07	5.020.079,60

LEGENDA

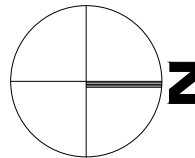


OBUHVAAT ZAHVATA U PROSTORU



LOMNE TOČKE GRANICE OBUHVATA
ZAHVATA U PROSTORU

Katastarska općina	Broj čestice	Karakteristike čestice	Površina čestice (m²)	vlasništvo
Đakovo	9096	mjesni prostor	38609	UPRAVA ZA CESTE OSJEČKO - BARANJSKE ŽUPANIJE OIB: 41141753016 OSIJEK, VIJENAC I. MEŠTROVIĆA 14 E
	9102	put u novom polju	2779	GRAD ĐAKOVO OIB: 23632093169 ĐAKOVO, TRG DR. FRANJE TUĐMANA 4
	5784	kuća k.br. 73 pomoćna zgrada dvoriste	703	ŠARLIĆ NATAŠA OIB: 79014020280 ULICA ANTUNA STIPANČIĆA 11, 10000 ZAGREB
	5785	oranica Franje Račkog	2039	ŠARLIĆ NATAŠA OIB: 79014020280 ULICA ANTUNA STIPANČIĆA 11, 10000 ZAGREB
	5786	oranica	21742	ŠARLIĆ NATAŠA OIB: 79014020280 ULICA ANTUNA STIPANČIĆA 11, 10000 ZAGREB
	5788	oranica u Novom polju	2924	ZORIĆ MILAN*MATO PAJIĆEVA 25, 21000 SPLIT GROVAC MARIJA PAJIĆEVA 25, 21000 SPLIT ZORIĆ TOMISLAV*MATO TREBEVIČKA 16, 10000 ZAGREB HANDŽIĆ VILA*HAJRUDIN LIVANJSKA 53, SARAJEVO HANDŽIĆ MILKA*R.ZORIĆ LIVANJSKA 53, SARAJEVO
	7711/3	oranica u Novom polju	2887	HERCEG ŠTEFICA ROD. JANČULA OIB: 39386138456 OREŠJE, SAVSKA 15
	7712	oranica Novo polje	5837	TOSENBERGER ANTUN ANTUNOV, HRVATSKIH VELIKANA 13, ĐAKOVO
	7713	oranica Novo polje	4680	LEBO ANICA ROD. ZORIĆ F. RAČKOG 64, ĐAKOVO
	7714	oranica u Novom polju	4387	PETRAČ IVANKA*R.BOŠNJAK S.RADIĆA 26, ĐAKOVO
Đakovo	7756/3	oranica	536	KINDL BRANKO (ZDENKO), ĐAKOVO, B. JELAČIĆA 37 KNEŽEVIĆ ZDENKA ROD. KINDL, ĐAKOVO, DUBROVAČKA 2
	7757/3	oranica	83	JANČULA MIROSLAV ANTUNOV FRANJE RAČKOG 55, ĐAKOVO, OIB: 57025001340
	7758/3	oranica	57	MARTINČEVIĆ VLADIMIR*IVAN BISKUPA ANTUNA MANDIĆA 22, ĐAKOVO OIB: 67076373165
	7759/3	oranica	57	KARABOJEV ZVONKO BISKUPA ANTUNA MANDIĆA 27, ĐAKOVO OIB: 09569110513
	7773/8	put	1430	GRAD ĐAKOVO OIB: 23632093169 ĐAKOVO, TRG DR. FRANJE TUĐMANA 4



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRADEVINARSTVA
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.grad.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2020

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRADEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basarićeka s Ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.grad.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.grad.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivić, struč.spec.ing.aedif.

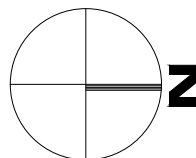
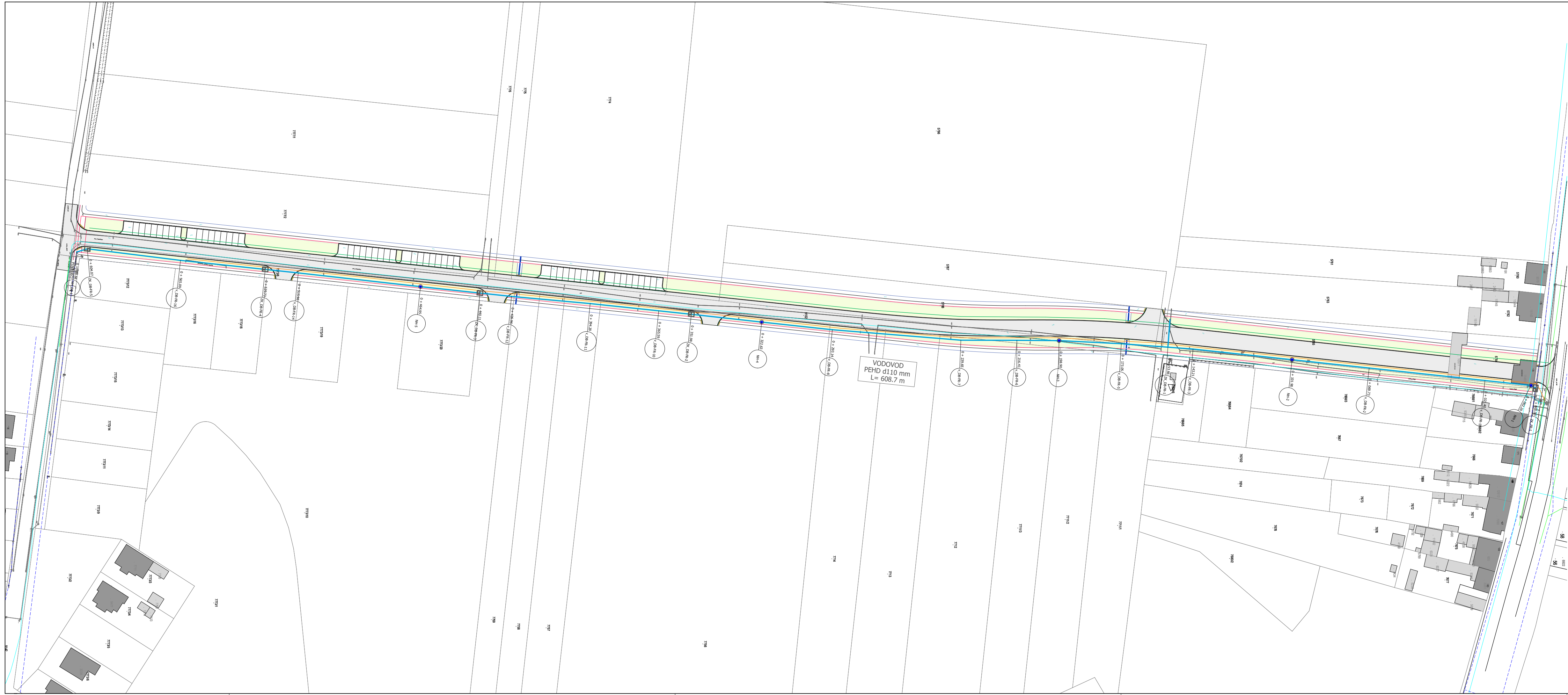
SADRŽAJ:

SITUACIJA ZAHVATA NA DOF-u
S UKLOPLJENIM KATASTARSKIM PLANOM

MJERILO:
1:1000

REVIZIJA:
0

LIST BROJ:
02



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHOROVIĆ, dipl.ing.građ.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2020

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s Ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivč, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

SITUACIJA IZGRADNJE VODOOPSKRBNOG
CJEVOVODA NA KATASTARSKOM PLANU

MJERILO:

1:1000

REVIZIJA:

0

LIST BROJ:

03

parterno uređenje i nivelacija sukladno
Glavnom projektu, br. 15/2021
SPOJNA ULICA IZMEĐU UL. FRANJE RAČKOG I ĐURE BASARIČEKA
U ĐAKOVU
izradio URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHOREVIĆ

LEGENDA

- Vodoopskrbni cjevovod
- Niz - S Naziv vodoopskrbnog cjevovoda
- ZK Zasunska komora
- NH Nadzemni hidrant

TRASE POSTOJEĆIH INSTALACIJA

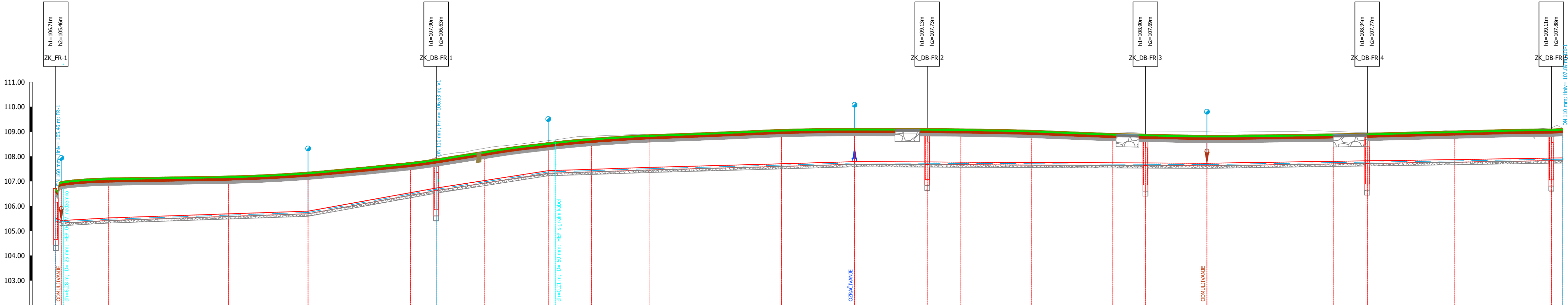
- Vodovodna instalacija
- Kanalizacijska instalacija
- Elektronička komunikacijska infrastruktura
- Elektroenergetska instalacija
- Plinska instalacija

LEGENDA

TRASE PLANIRANIH INSTALACIJA ODVODNJE

- Sanitarna odvodnja
- Oborinska odvodnja

v_DB_TR
MJ 1:1000/100



Naziv	ZK_FR-1 NH-1	v_DB-FR-1	v_DB-FR-2	NH-2	v_DB-FR-3	ZK_DB-FR-1	v_DB-FR-5	NH-3	v_DB-FR-6	v_DB-FR-7	v_DB-FR-8	NH-4	ZK_DB-FR-2	v_DB-FR-10	v_DB-FR-11	v_DB-FR-12	ZK_DB-FR-3	NH-5	v_DB-FR-14	ZK_DB-FR-4	v_DB-FR-16	ZK_DB-FR-5 NH_DB-1
Materijal i nazivni promjer											PEHD 110											
Kota planiranog terena u čvoru [m.n.m.]	106.71 106.99	107.13		107.37	107.76	107.90	108.20	108.56	108.73	108.88	109.09	109.13	109.13	109.11	109.06	108.93	108.90	108.85		108.91	108.94	109.11 109.14
Kota postojećeg terena u čvoru [m.n.m.]	106.71 106.66	106.94	106.92	107.11	107.69	107.96	108.33	108.64	108.82	108.91	108.98	108.95	108.94	108.93	108.93	108.94	108.99	108.99		109.01	108.95	109.02 109.15 109.14
Kota nivelete [m.n.m.]	105.46 105.36	105.47	105.63	105.74	106.49	106.67	106.97	107.38	107.43	107.51	107.65	107.74	107.73	107.72	107.71	107.69	107.69	107.67		107.75	107.77	107.82 107.88 107.89
Dubina nivelete [m]	1.25 1.63	1.67	1.58	1.63	1.27	1.23	1.23	1.18	1.30	1.37	1.44	1.40	1.40	1.39	1.35	1.24	1.21	1.18		1.16	1.17	1.21 1.22 1.25
Kota dna rova [m.n.m.]	105.30 105.21	105.31	105.48	105.59	106.33	106.52	106.82	107.22	107.27	107.35	107.50	107.58	107.57	107.56	107.55	107.54	107.53	107.52		107.60	107.62	107.67 107.73 107.73
Dubina rova [m]	1.41 1.78	1.82	1.73	1.79	1.43	1.38	1.39	1.34	1.46	1.53	1.59	1.55	1.55	1.55	1.51	1.39	1.37	1.33		1.31	1.32	1.36 1.38 1.40
Horizontalni kut [°]	24.1°	0.0°	0.0°	0.0°	1.9°	-0.0°	1.3°	2.5°	0.3°	-4.6°	-1.5°	-0.2°	0.3°	-0.0°	0.8°	-0.9°	0.0°	-0.3°		0.3°	0.0°	23.9°
Vertikalni kut [°]	2.8°	-0.1°	0.0°	0.8°	0.0°	-0.1°	0.0°	-0.7°	0.0°	-0.0°	0.0°	-0.2°	-0.0°	0.0°	-0.0°	0.0°	-0.0°	0.1°		-0.0°	0.0°	-0.0°
Duljina/Pad	2.2 m 42.7‰	19.2 m 5.6‰	80.5 m	3.4‰	51.8 m	18.0‰	45.2 m	15.5‰	17.5 m 3.1‰	106.2 m	2.9‰	0.4‰	142.3 m	143.7 m	1.5‰							
Duljina dionice [m]	2.2	19.2	48.3	32.2	41.3	10.4	19.4	25.9	17.5	23.2	29.5	29.4	13.6	28.6	32.8	13.2	24.8	51.0	13.8	35.4	39.0	4.6
Stacionaža čvora	0+000.0 0+002.2 0+003.2	0+021.4	0+069.7	0+101.9	0+143.2	0+153.7	0+173.0	0+198.9 0+201.9	0+216.4	0+239.6	0+293.1	0+322.6	0+352.0	0+365.6	0+394.2	0+427.0	0+440.1	0+464.9	0+516.0	0+529.7	0+565.1	0+604.1 0+608.7
Zaštitna cijev																						
Stacionaža zaštitne cijevi																						

Postojeći teren

Novoprojektirani teren sukladno
Glavnom projektu, br. 15/2021

SPOJNA ULICA IZMEĐU UL. FRANJE RAČKOG I
ĐURE BASARIČEKA U ĐAKOVU

izradio **URED OVLAŠTENOG INŽENJERA**
GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOREVIĆ

zelena površina

asfaltna površina - cesta

asfaltna površina - biciklistička staza

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHOREVIĆ, dipl.ing.građ.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2020

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s Ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivč, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

UZDUŽNI PROFIL
VODOVODNOG CJEVOVODA

MJERILO:

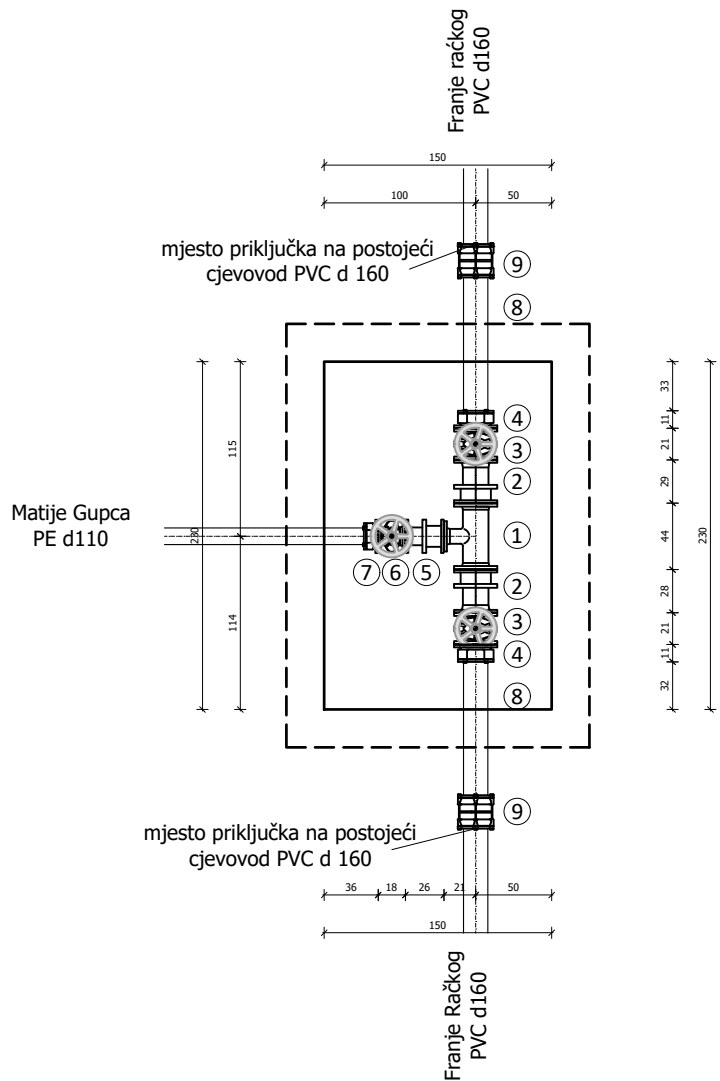
1:1000/100

REVIZIJA:

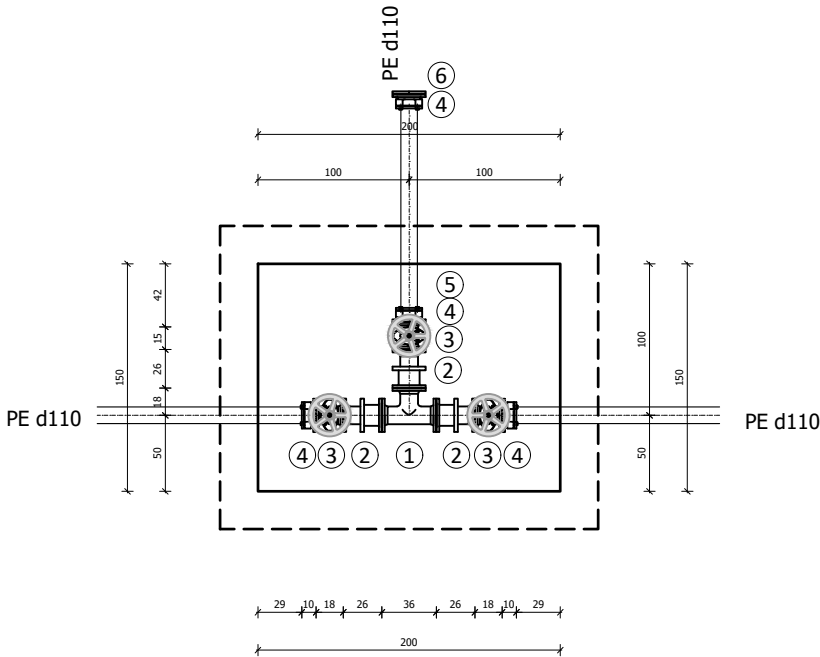
0

LIST BROJ:

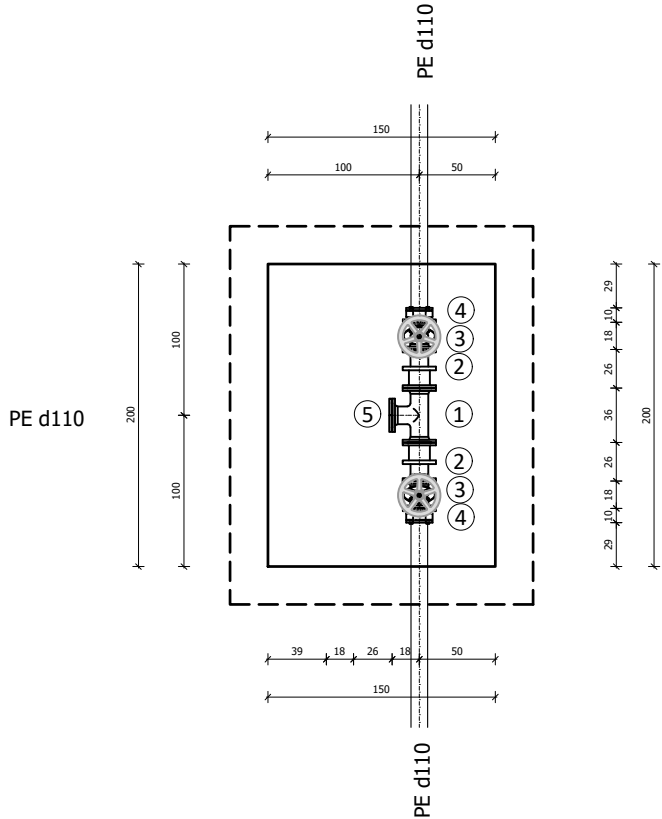
04



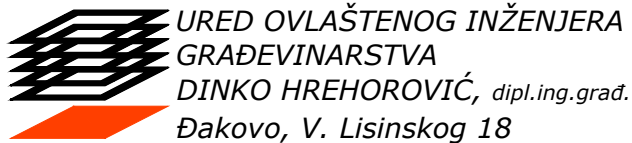
KOMORA ZK_FR-1		
poz	opis	kom
1	T komad, DN 150/100, PN 10	1
2	Montažno demontažni komad MDK, DN 150, PN 10	2
3	EV zasun eliptični s ručnim kolom, DN 150, PN 10	2
4	Prirubnica s naglavkom za PE/PVC cijevi, DN 150/d160, PN 10	2
5	Montažno demontažni komad MDK, DN 100, PN 10	1
6	EV zasun eliptični s ručnim kolom, DN 100, PN 10	1
7	Prirubnica s naglavkom za PE/PVC cijevi, DN 100/d110, PN 10	1
8	PE cijev d 160, PN 10, L=90 cm	2
9	Spojnica s naglancima za PE/PVC cijevi, DN 150/d160	2



KOMORA ZK_DB-FR-1		
poz	opis	kom
1	T komad, DN 100/100, PN 10	1
2	Montažno demontažni komad MDK, DN 100, PN 10	3
3	EV zasun eliptični s ručnim kolom, DN 100, PN 10	3
4	Prirubnica s naglavkom za PE/PVC cijevi, DN 100/d110, PN 10	4
5	PE cijev d 110, PN 10, L=1150 cm	1
6	X komad, DN 100, PN 10	1



KOMORA ZK_DB-FR-1, ZK_DB-FR-2, ZK_DB-FR-3, ZK_DB-FR-4		
poz	opis	kom
1	T komad, DN 100/100, PN 10	1
2	Montažno demontažni komad MDK, DN 100, PN 10	2
3	EV zasun eliptični s ručnim kolom, DN 100, PN 10	2
4	Prirubnica s naglavkom za PE/PVC cijevi, DN 100/d110, PN 10	2
5	X komad, DN 100, PN 10	1



GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Dinko Hrehorović

dipl.ing.građ.

Ovlašteni inženjer građevinarstva



SURADNIK: Igor Sivić, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

MONTAŽNI NACRT ZASUNSKIH KOMORA

MJERILO:

1:50

REVIZIJA:

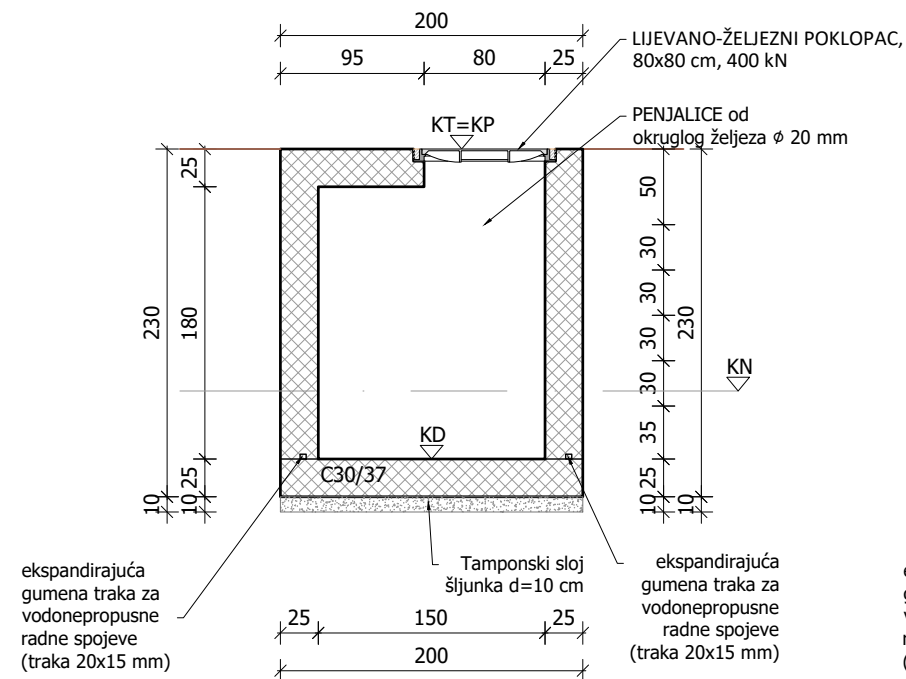
0

LIST BROJ:

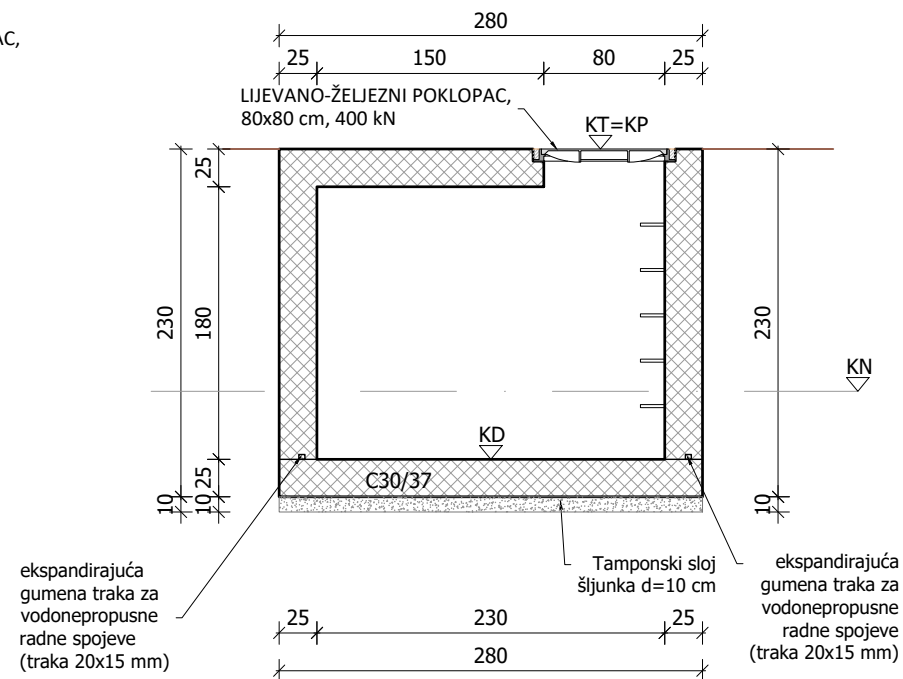
05

KOMORA TIP 150x230

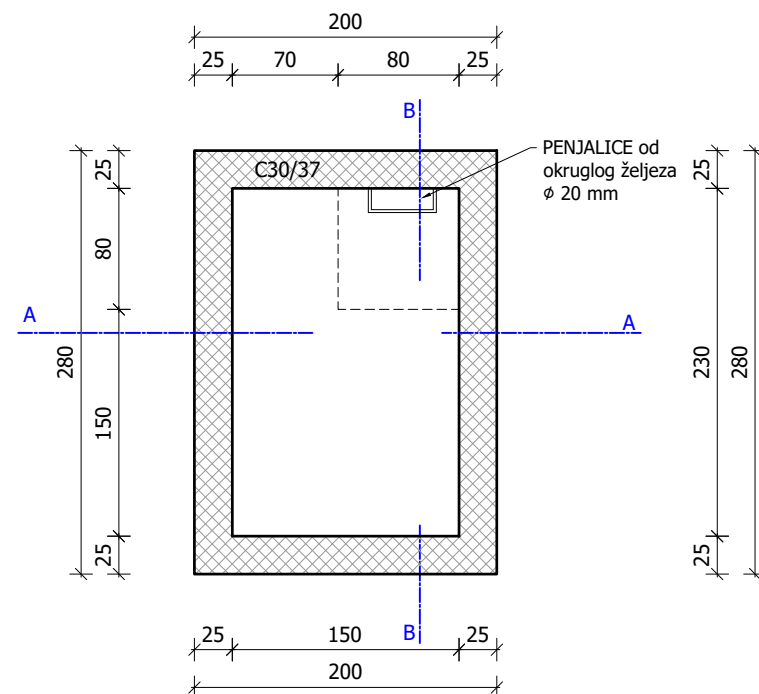
PRESJEK A-A



PRESJEK B-B



TLOCRT



naziv komore	KT	KP	KN	h _n	KD	penjalice (kom)
ZK_FR-1	106.71	106.71	105.46	1.25	104.66	5

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ.
 Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
 Bana Josipa Jelačića 65,
 31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
 Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Dinko Hrehorović
 dipl.ing.građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNKE KOMORE
 TIP 150x230

MJERILO:

1:50

REVIZIJA:

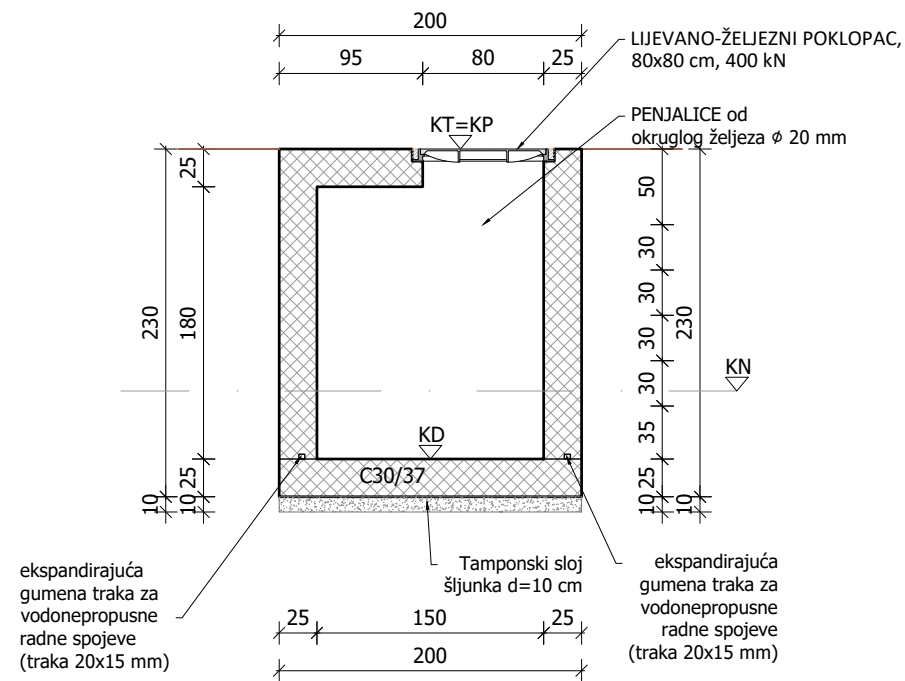
0

LIST BROJ:

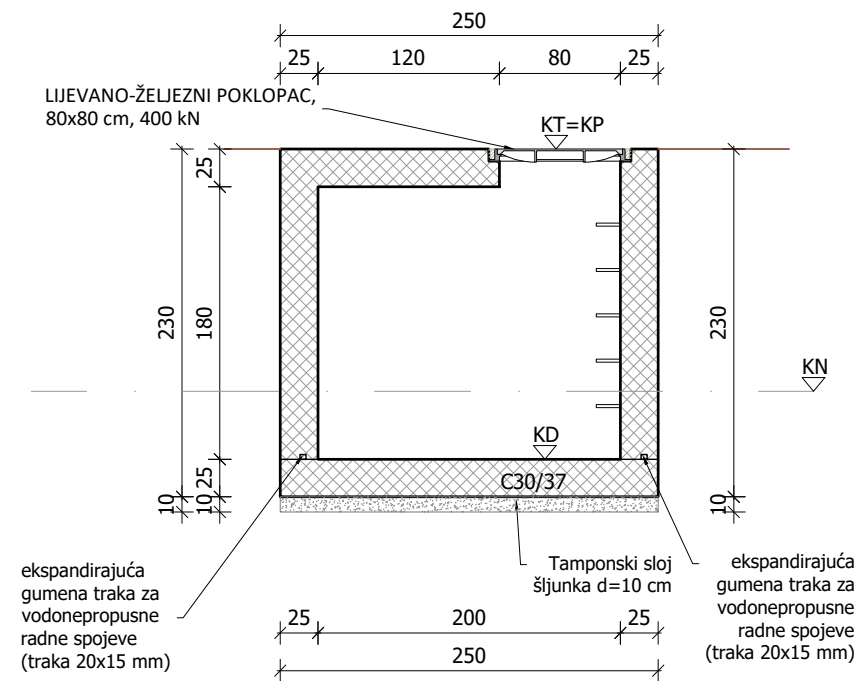
06

KOMORA TIP 100x150

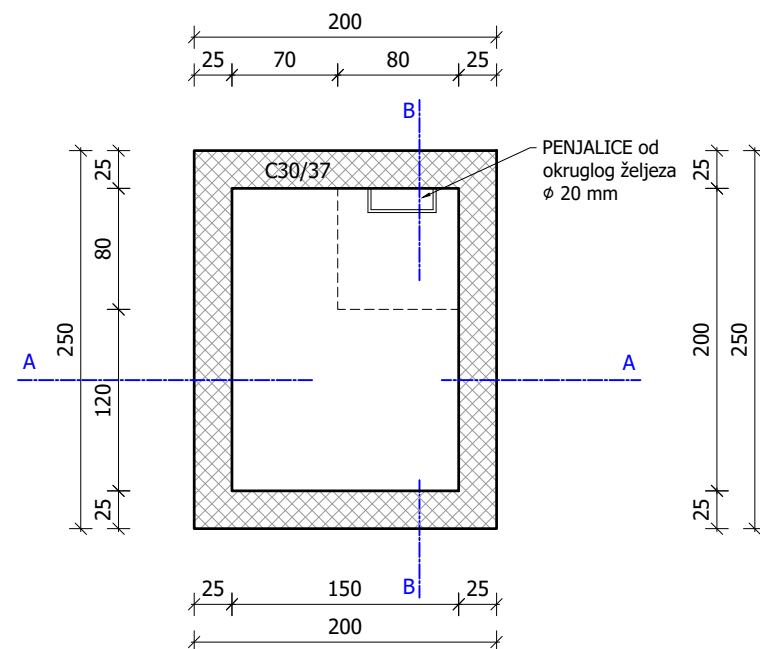
PRESJEK A-A



PRESJEK B-B



TLOCRT



naziv komore	KT	KP	KN	h _n	KD	penjalice (kom)
ZK_DB-FR-1	107.90	107.90	106.63	1.27	105.85	5
ZK_DB-FR-2	109.13	109.13	107.73	1.40	107.08	5
ZK_DB-FR-3	108.90	108.90	107.69	1.21	106.85	5
ZK_DB-FR-4	108.94	108.94	107.77	1.17	106.89	5
ZK_DB-FR-5	109.11	109.11	107.88	1.23	107.06	5

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ.
 Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
 Bana Josipa Jelačića 65,
 31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
 Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Dinko Hrehorović
 dipl.ing.građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

GRAĐEVINSKI NACRT ZASUNKE KOMORE
 TIP 150x200

MJERILO:

1:50

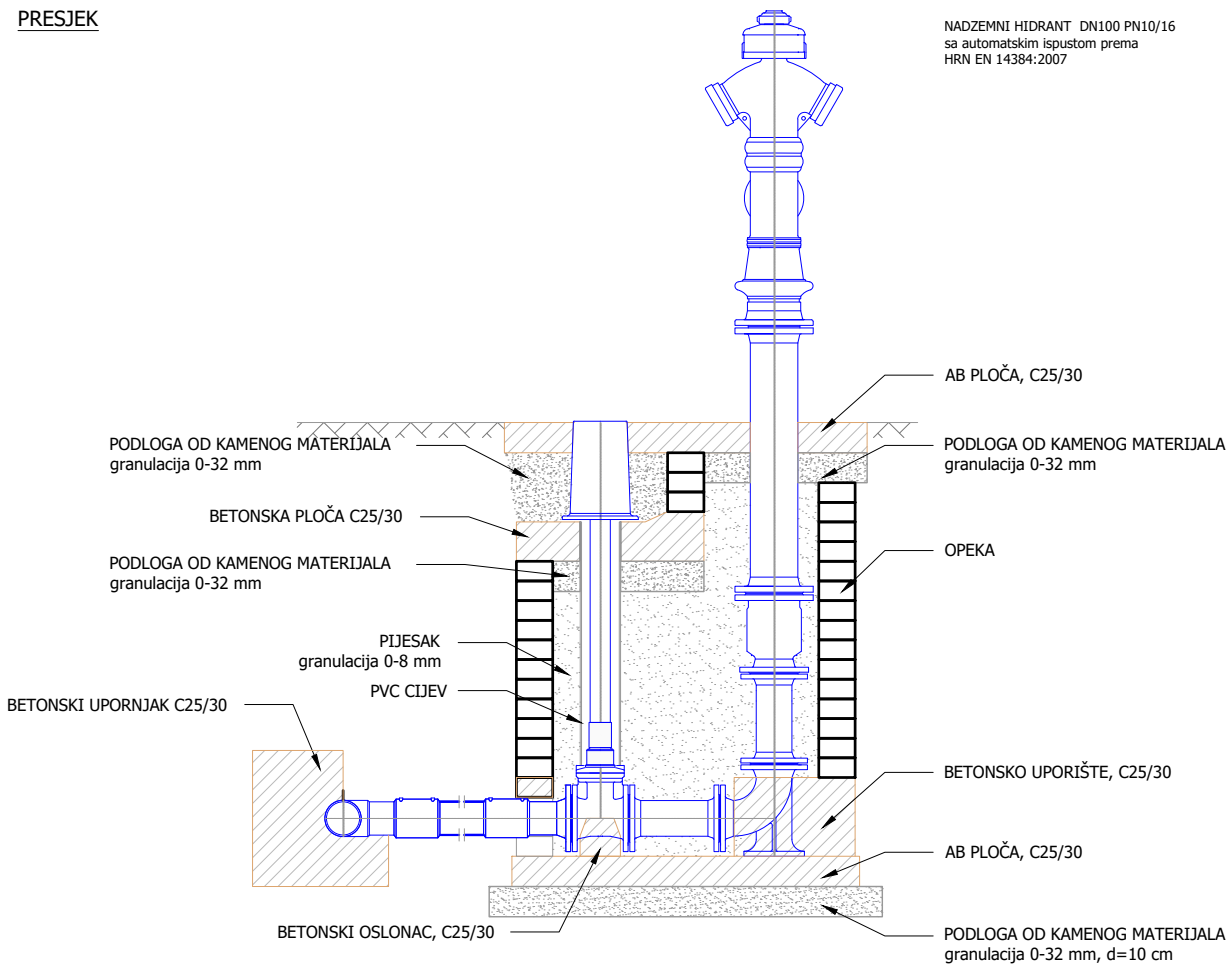
REVIZIJA:

0

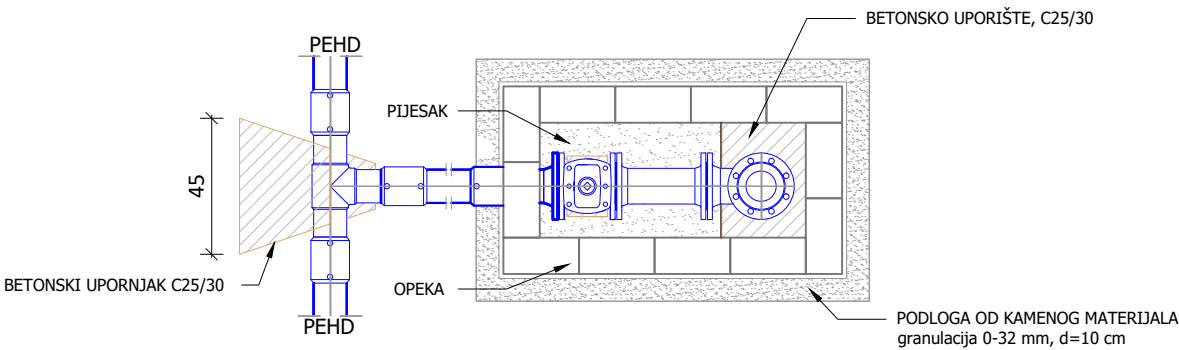
LIST BROJ:

07

PRESJEK

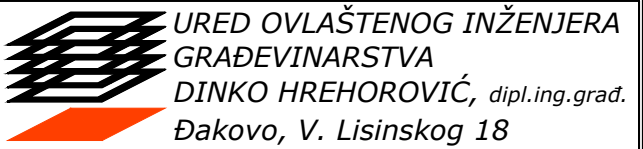


TLOCRT



NADZEMNI HIDRANT			
poz.	fazonski komad	PN (bar)	broj komada
1	PEHD T komad	10	1
2	Elektrofuzijska spojnic	10	2
3	Tuljak s prirubnicom	10	1
4	FF komad, L=300mm	10	1
5	Zasun EV s ugradbenom garniturom	10	1
6	N komad	10	1
7	Nadzemni hidrant	10	1
8	Cijev PEHD, L po potrebi	10	-
9	Okrugla ulična kapa za zasun	10	1
10	FF komad, L po potrebi	10	1
11	Elektrofuzijska spojnic	10	2

naziv čvorišta	stacionaža
NH-1	0+002,2
NH-2	0+101,9
NH-3	0+198,9
NH-4	0+322,6
NH-5	0+464,9



GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

GRAĐEVINSKI NACRT HIDRANTA

MJERILO:

1:25

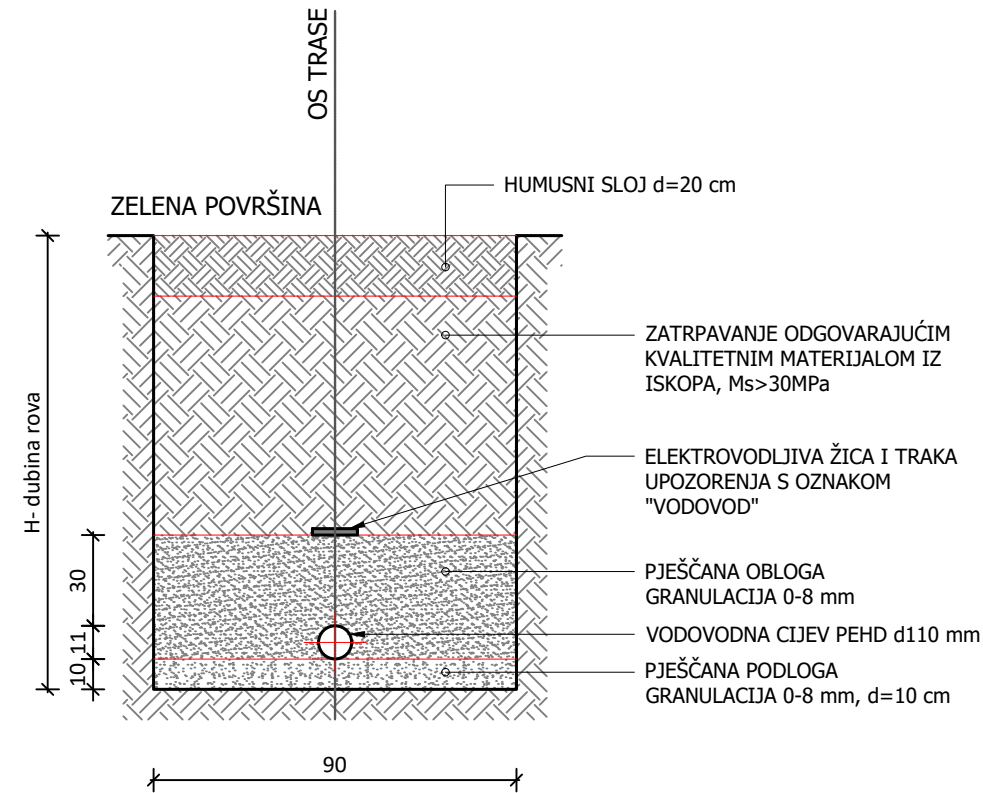
REVIZIJA:

0

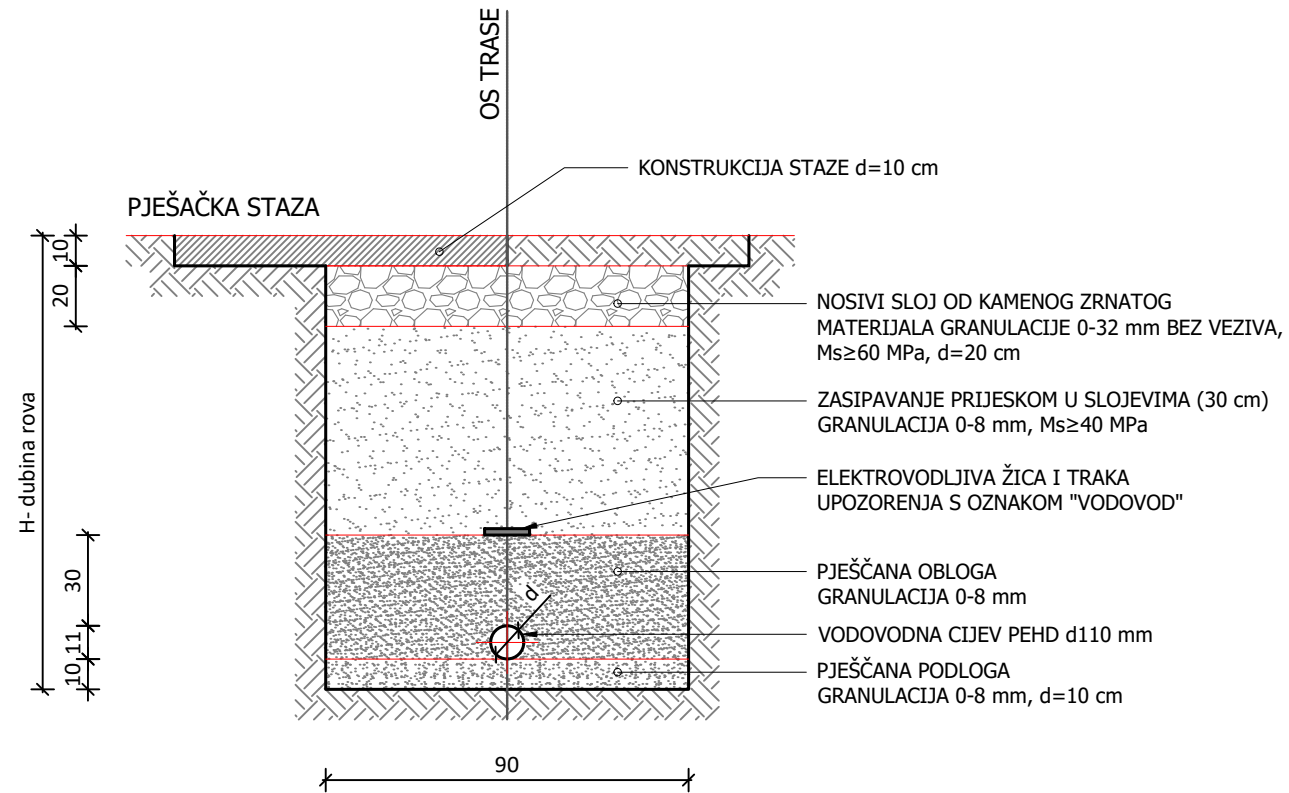
LIST BROJ:

08

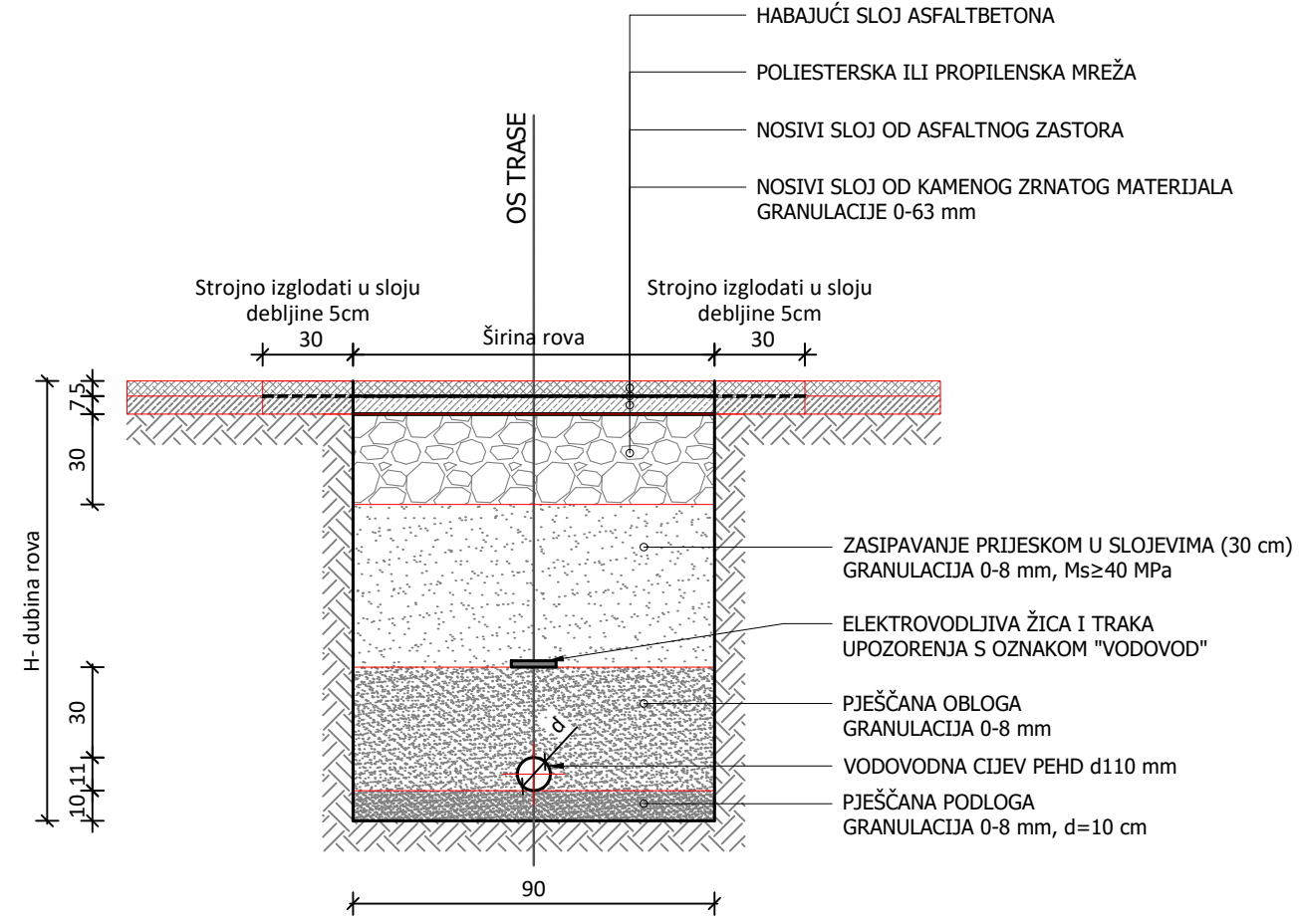
NORMALNI POPREČNI PRESJEK
VODOVODNOG ROVA U ZELENOJ POVRŠINI

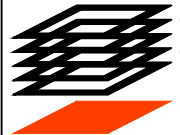
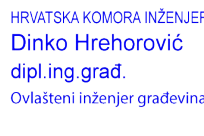


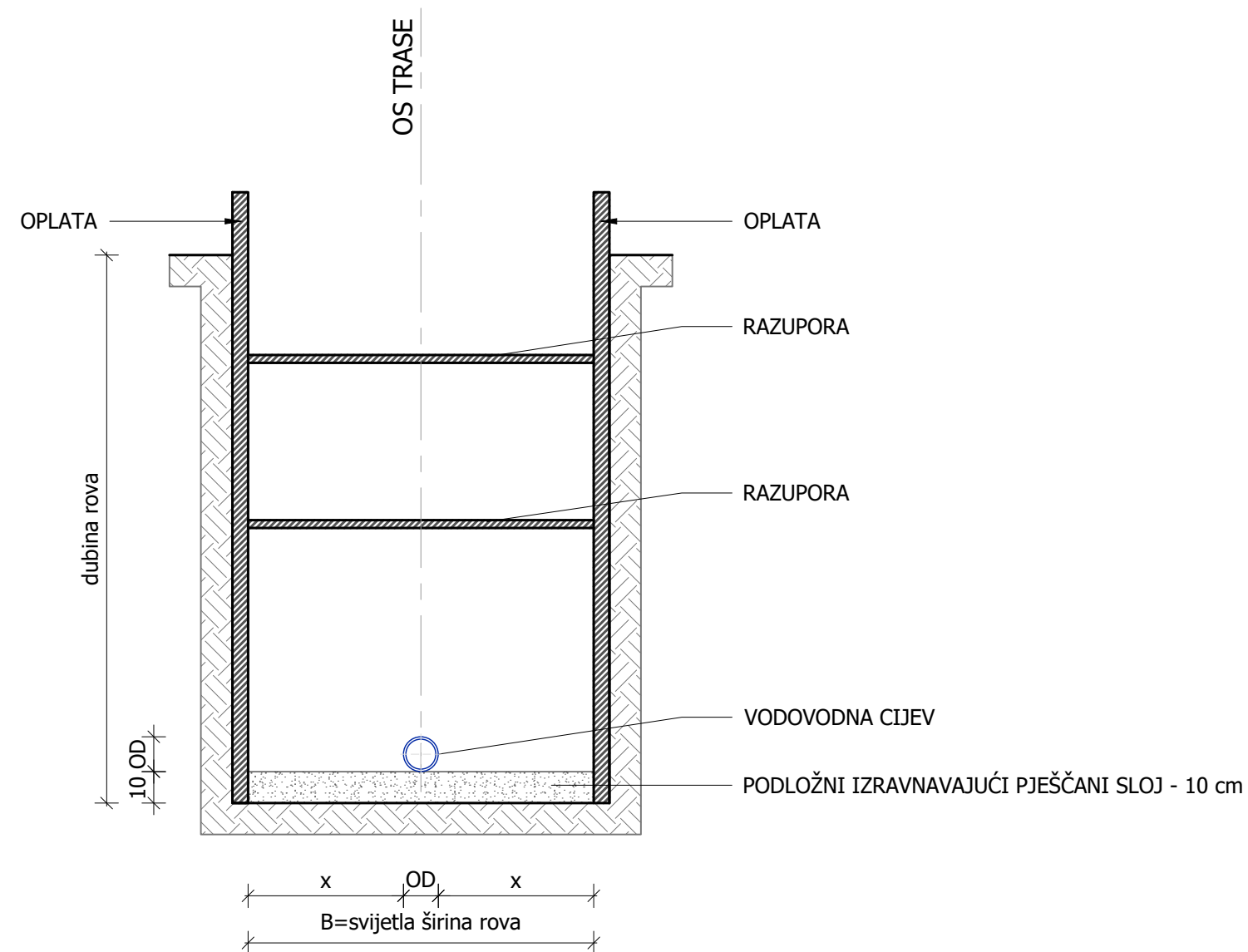
NORMALNI POPREČNI PRESJEK
VODOVODNOG ROVA U PJEŠAČKOJ STAZI



NORMALNI POPREČNI PRESJEK
VODOVODNOG ROVA U PROMETNOJ POVRŠINI



 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOROVIĆ, dipl.ing.građ. Đakovo, V. Lisinskog 18		
GLAVNI PROJEKT		
BROJ PROJEKTA I MAPE: 61/2021		
ZAJEDNIČKA OZNAKA: -		
DATUM: Srpanj 2021.		
INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo		
GRAĐEVINA: Izgradnja sustava javne vodoopskrbe Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog		
PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.  HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Dinko Hrehorović dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4239		
SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.		
SADRŽAJ: NORMALNI POPREČNI PROFIL ROVA		
MJERILO: -	REVIZIJA: 0	LIST BROJ: 07



CIJEV	OD* (mm)	X (cm)	B (cm)
d 110	110	34,5	80

* OD - vanjski promjer cijevi

**URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA**
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

60/2020

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Travanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Rekonstrukcija sustava javne vodoopskrbe
u Ulici Matije Gupca

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

DETALJ RAZUPIRANJA ROVA
VODOVODNOG CJEVOVODA

MJERILO:

-

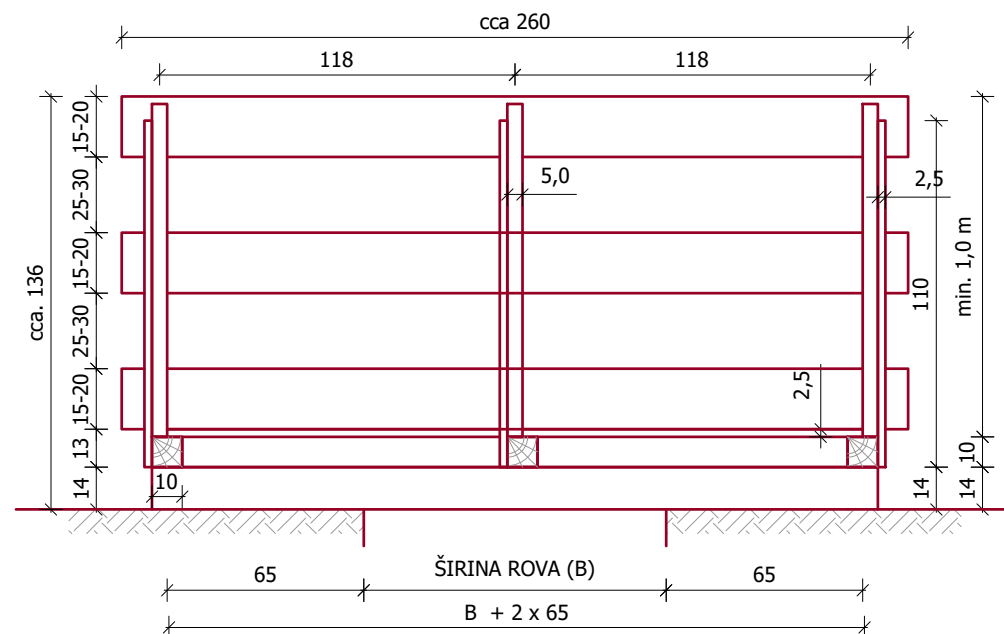
REVIZIJA:

0

LIST BROJ:

10

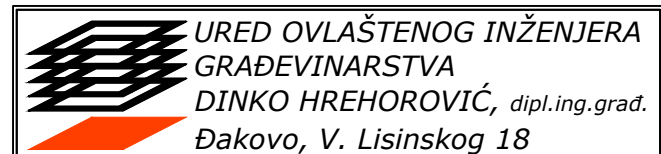
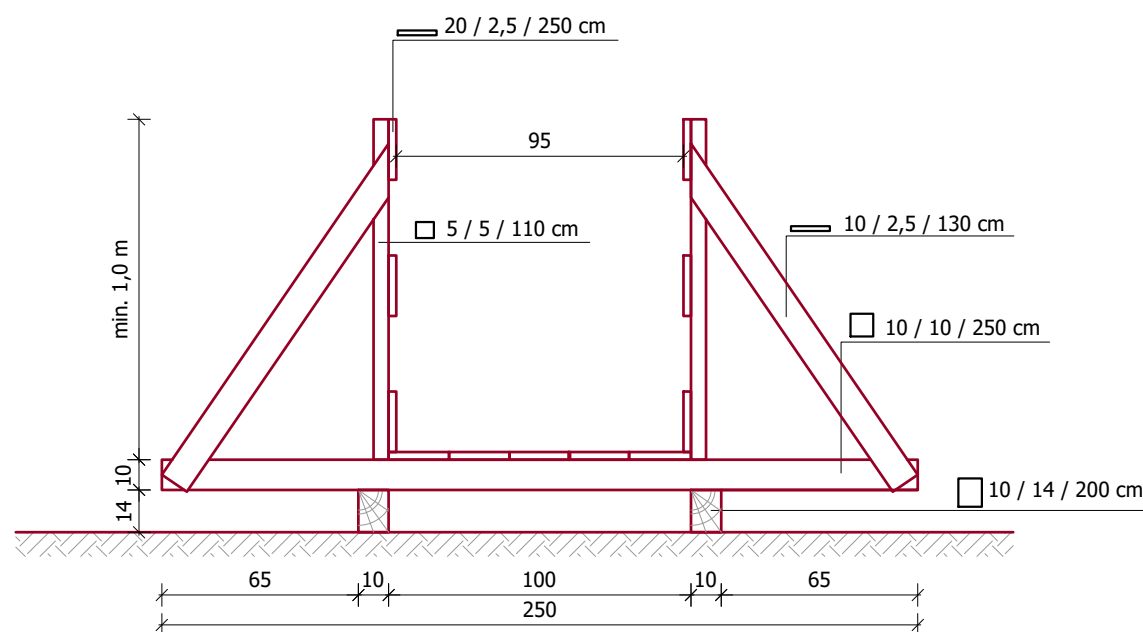
UZDUŽNI PRESJEK



Pješački prijelaz može se izvesti korištenjem drvene građe - mosnica do 5 cm ili korištenjem cijevne skele.
Zaštitna ograda mora se postaviti po cijeloj dužini prijelaza.
Zaštitna ograda može biti i montažna, pod uvjetom da ne postoji mogućnosti njenog odmicanja od skele ili spadanja s oslonca.

Visina ne smije biti manja od 1 m od tla.

POPREČNI PRESJEK



GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

TIPSKI NACRT RAZUPIRANJA ROVA

MJERILO:

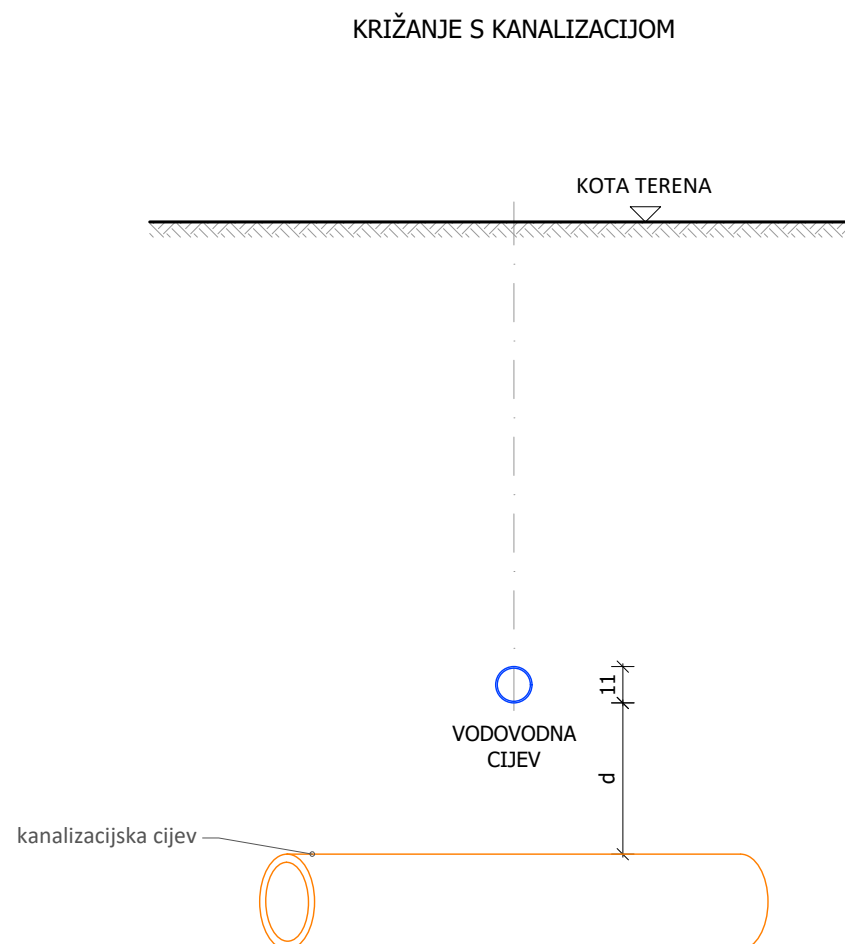
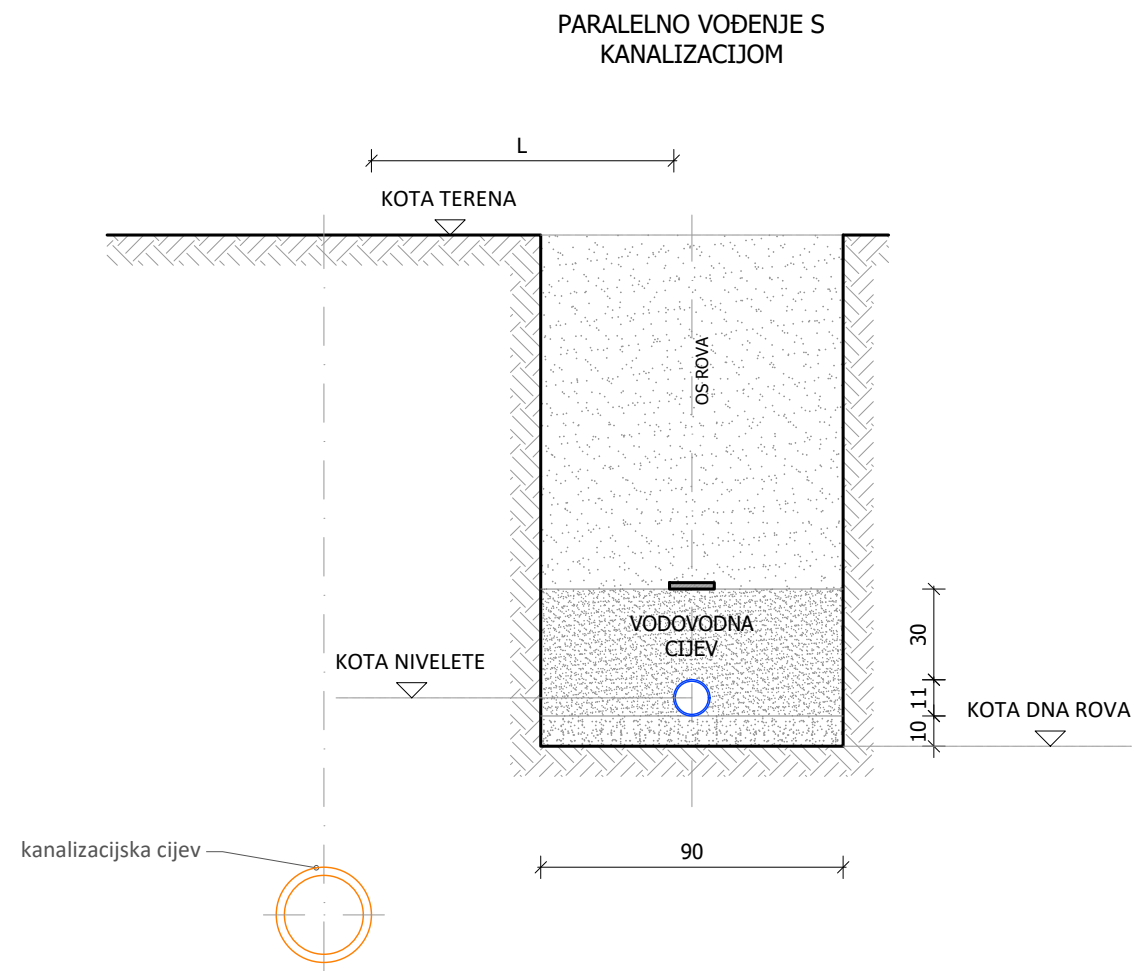
-

REVIZIJA:

0

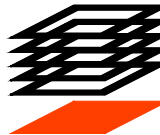
LIST BROJ:

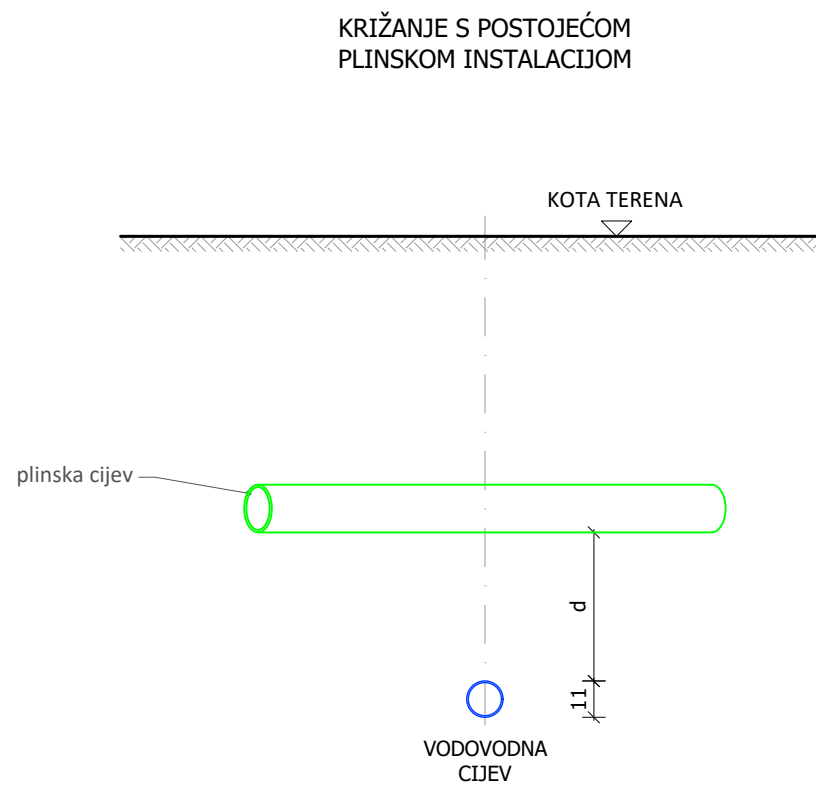
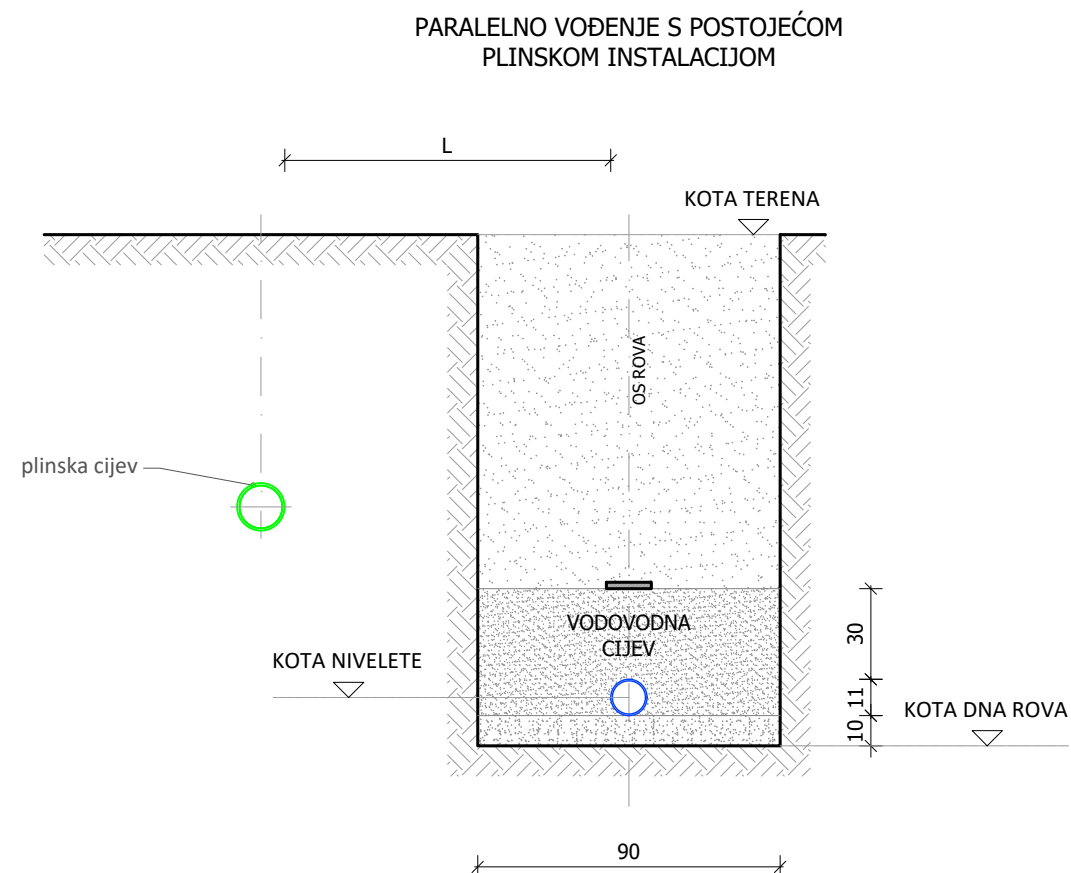
11



KRIŽANJE INSTALACIJA:
d ≥ 50 cm

PARALELNO VOĐENJE INSTALACIJA:
L ≥ 100 cm

 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ. Đakovo, V. Lisinskog 18		
GLAVNI PROJEKT		
BROJ PROJEKTA I MAPE: 61/2021		
ZAJEDNIČKA OZNAKA: -		
DATUM: Srpanj 2021.		
INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo		
GRAĐEVINA: Izgradnja sustava javne vodoopskrbe Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog		
PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Dinko Hrehorović dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 4239		
SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.		
SADRŽAJ: KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S KANALIZACIJOM		
MJERILO: -	REVIZIJA: 0	LIST BROJ: 12



KRIŽANJE INSTALACIJA:
 $d \geq 50 \text{ cm}$

PARALELNO VOĐENJE INSTALACIJA:
 $L \geq 100 \text{ cm}$

**URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA**
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S
POSTOJEĆOM PLINSKOM INSTALACIJOM

MJERILO:

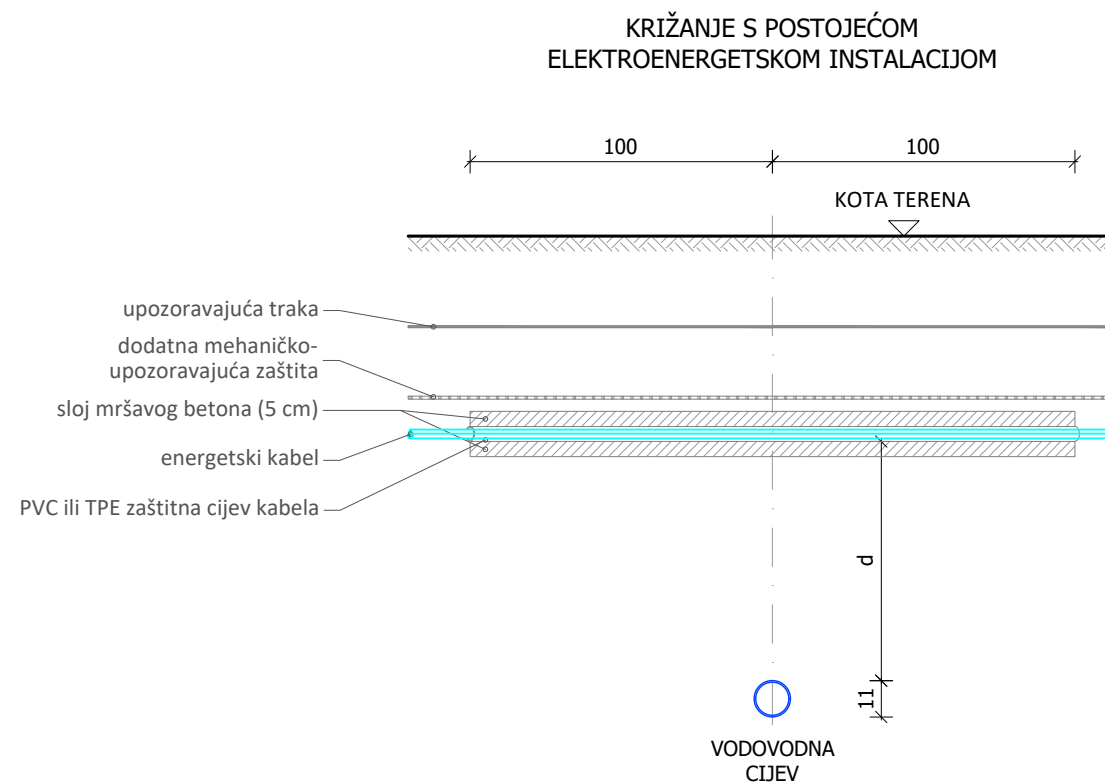
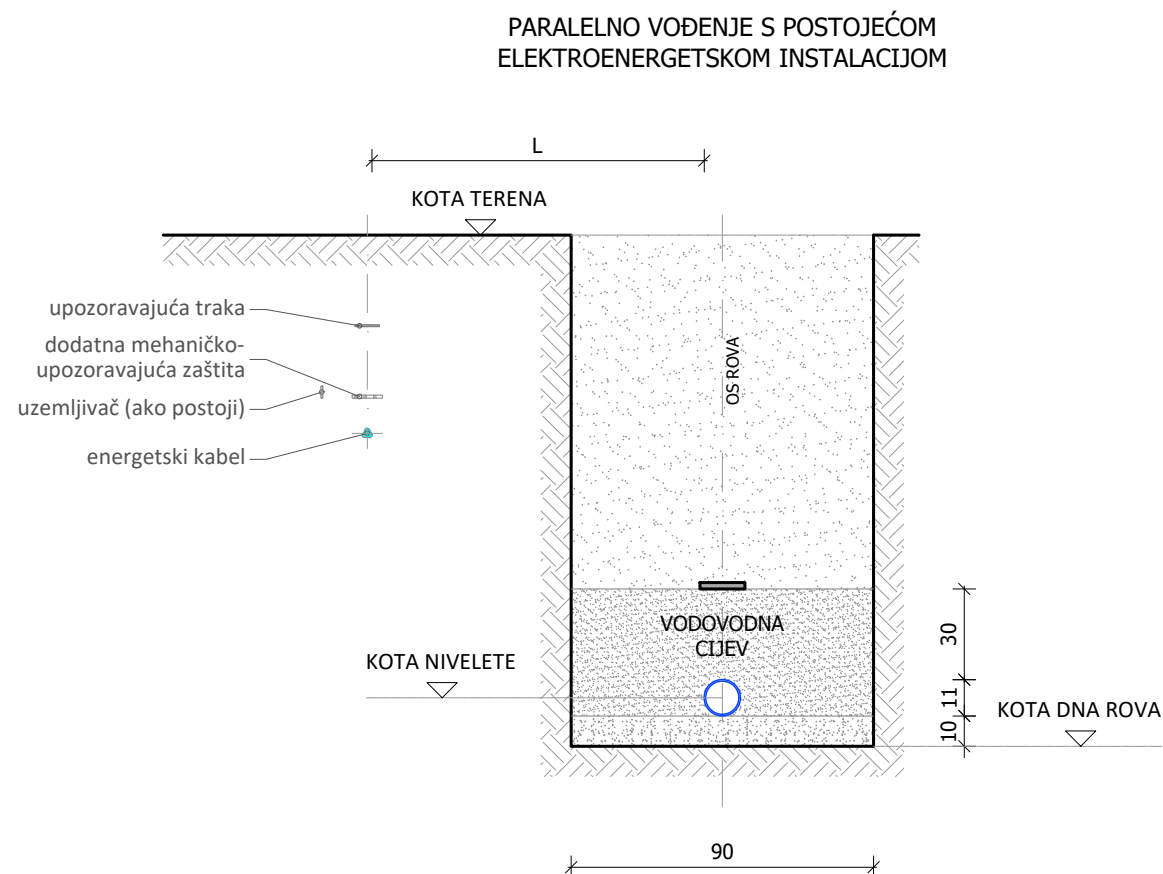
-

REVIZIJA:

0

LIST BROJ:

13



KRIŽANJE INSTALACIJA:
Bez zaštitne cijevi za kabel:
 $d \geq 50$ cm za magistralne cjevovode
 $d \geq 30$ cm za priključne cjevovode

Uz zaštitnu cijev za kabel:
 $d < 50$ cm za magistralne cjevovode
 $d < 30$ cm za priključne cjevovode

PARALELNO VOĐENJE INSTALACIJA:
 $L \geq 150$ cm za magistralne cjevovode
 $L \geq 50$ cm za cjevovode nižeg tlaka te za kućne priključke

**URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA**
DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ.
Đakovo, V. Lisinskog 18

GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

**KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S
POSTOJEĆOM ELEKTRO INSTALACIJOM**

MJERILO:

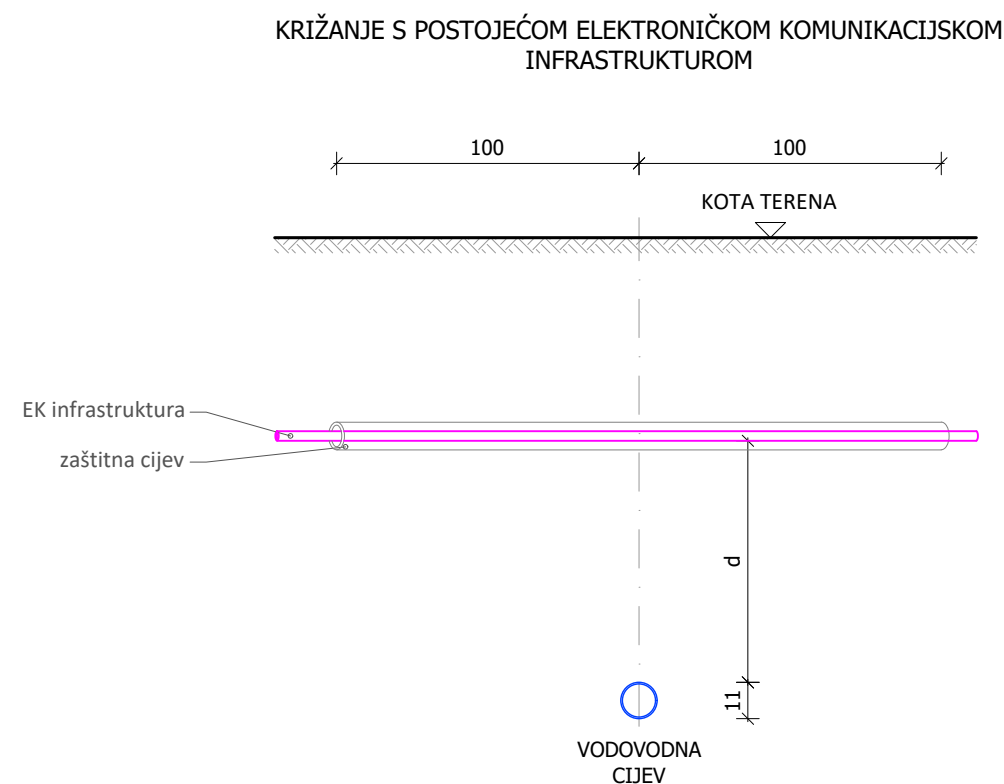
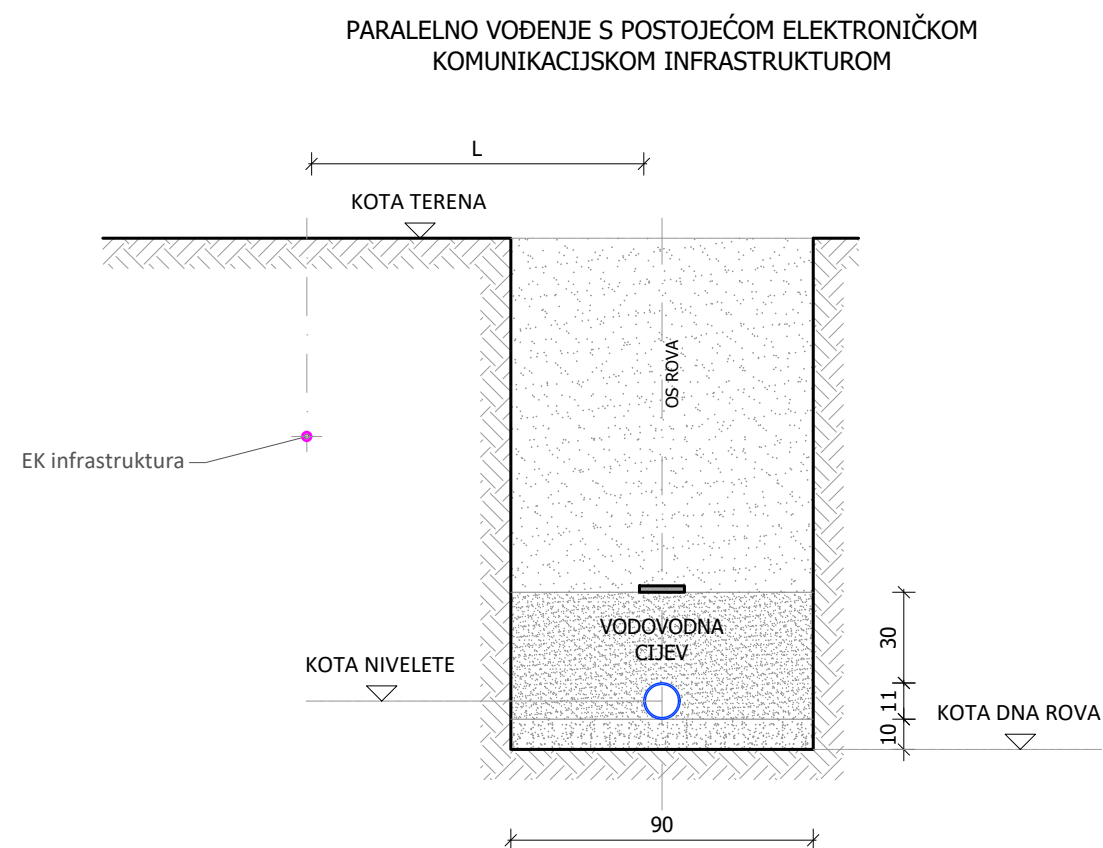
-

REVIZIJA:

0

LIST BROJ:

14

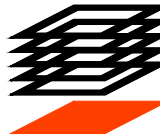


KRIŽANJE INSTALACIJA*:
 $d \geq 50$ cm za cjevovode
 $d \geq 30$ cm za kućne priključke

*Ukoliko nije moguće postići minimalne udaljenosti, potrebno je EK kabel postaviti u posebnu zaštitnu cijev duljine najmanje 1 m sa svake strane mjesta križanja pri čemu najmanja udaljenost instalacija ne bi smjela biti manja od 15 cm.

PARALELNO VOĐENJE INSTALACIJA**:
 $L \geq 150$ cm za magistralne cjevovode
 $L \geq 50$ cm za ostale cjevovode

**Ove udaljenosti moguće je smanjiti do 30% ako se obje instalacije zaštite odgovarajućom mehaničkom zaštitom.

 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHORVIĆ, dipl.ing.građ. Đakovo, V. Lisinskog 18		
GLAVNI PROJEKT		
BROJ PROJEKTA I MAPE: 61/2021		
ZAJEDNIČKA OZNAKA: -		
DATUM: Srpanj 2021.		
INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo		
GRAĐEVINA: Izgradnja sustava javne vodoopskrbe Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog		
PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Dinko Hrehorović dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 4239		
SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.		
SADRŽAJ: KRIŽANJE I PARALELNO VOĐENJE S POSTOJEĆOM EKI INFRASTRUKTUROM		
MJERILO: -	REVIZIJA: 0	LIST BROJ: 15

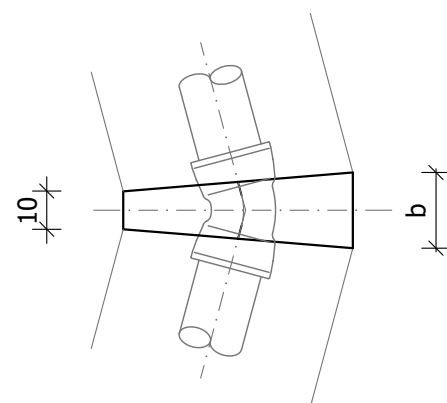
BETONSKA UPORIŠTA NA HORIZONTALNIM LOMOVIMA TRASE

KUT LOMA: 30°

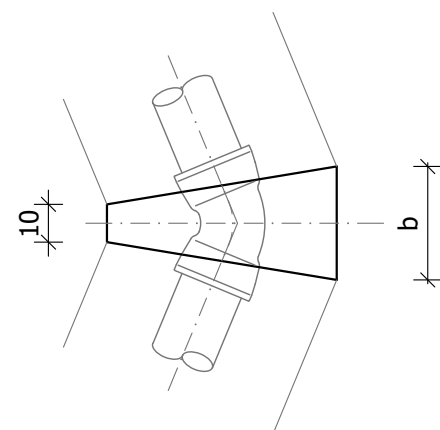
KUT LOMA: 45°

KUT LOMA: 90°

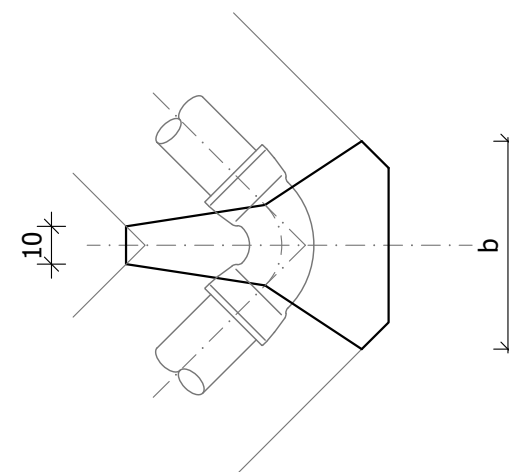
TLOCRT



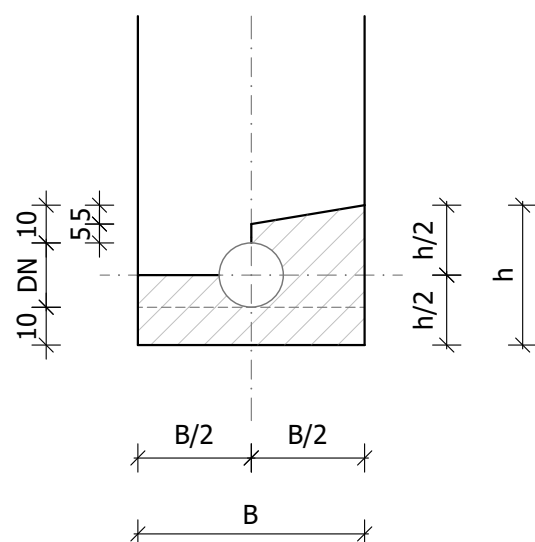
TLOCRT



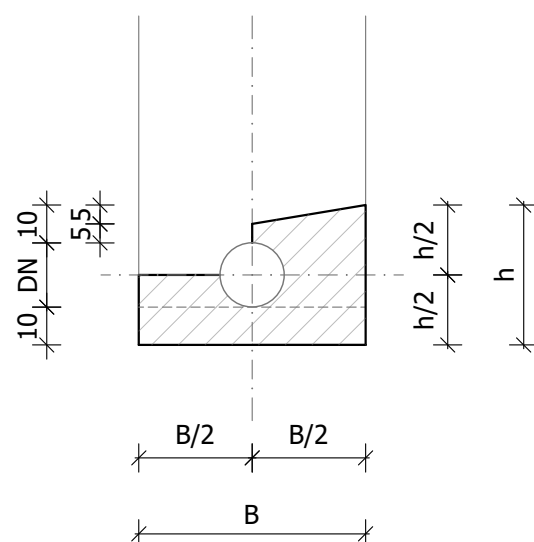
TLOCRT



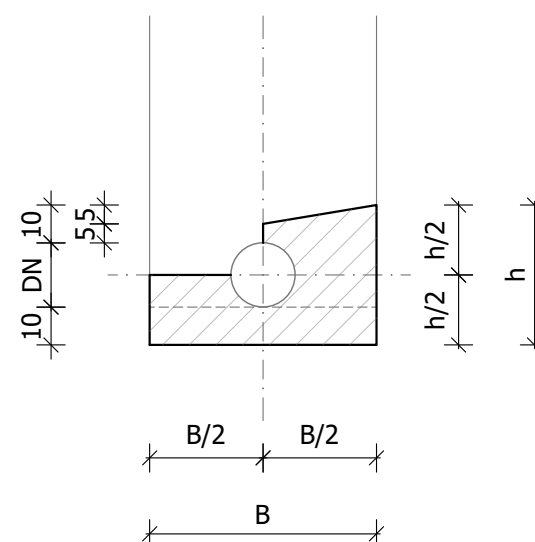
PRESJEK



PRESJEK



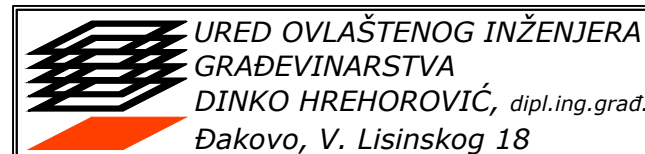
PRESJEK



DIMENZIJE BETONSKIH OSIGURANJA NA HORIZONTALNIM LOMOVIMA CJEVOVODA
ispitni tlak 10 bara
dozvoljeno naprezanje tla 100 kN/m²

PROMJER	UZDUŽNA SILA N (kN)	REZULTANTNA SILA R (kN)				30°			45°			90°		
		30°	45°	60°	90°	F1 (cm ²)	b (cm)	h (cm)	F1 (cm ²)	b (cm)	h (cm)	F1 (cm ²)	b (cm)	h (cm)
100	16.40	8.49	12.55	16.40	23.19	2250	45	50	2500	50	50	3600	60	60

F1 - potrebna površina (cm²), b - širina bet.bloka (cm), h - visina bet.bloka (cm)



GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

BETONSKA UPORIŠTA NA
HORIZONTALNIM LOMOVIMA TRASE

MJERILO:

-

REVIZIJA:

0

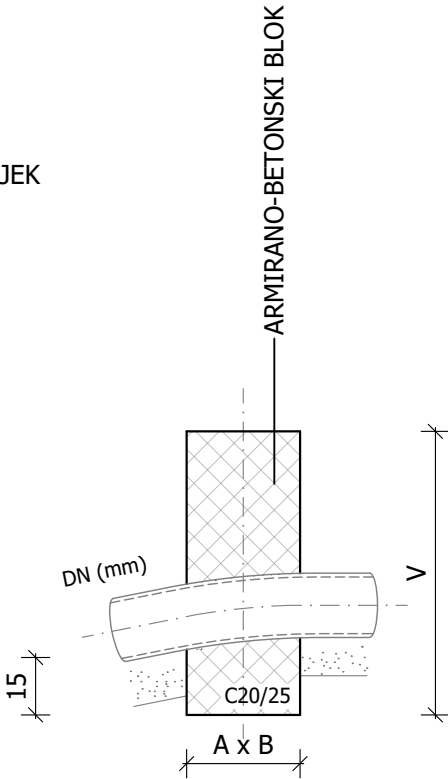
LIST BROJ:

16

BETONSKA UPORIŠTA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA TRASE

KONVEKSNI LOM

UZDUŽNI PRESJEK



DIMENZIJE BETONSKIH OSIGURANJA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA CJEVOVODA

lom trase prema gore
ispitni tlak 10 bara
dozvoljeno naprezanje tla 100 kN/m2

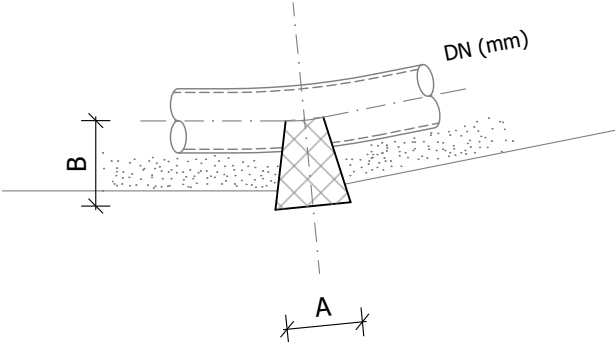
LOM (°)	30°					45°					90°				
DN (mm)	V1 (m3)	v (cm)	A (cm)	B (cm)	V2 (m3)	V1 (m3)	v (cm)	A (cm)	B (cm)	V2 (m3)	V1 (m3)	v (cm)	A (cm)	B (cm)	V2 (m3)
100	0,53	90	80	80	0,58	0,78	100	90	90	0,81	1,03	110	100	100	1,10

V1 - potreban volumen (m3)
V2 - odabrani volumen (m3)

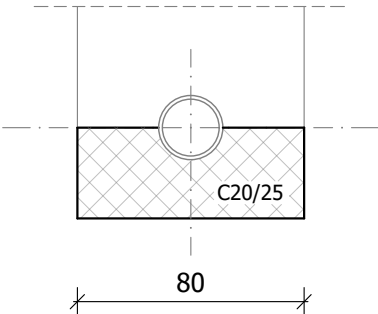
B - širina rova (cm)
v - visina betonskog bloka (cm)

KONKAVNI LOM

UZDUŽNI PRESJEK



POPREČNI PRESJEK



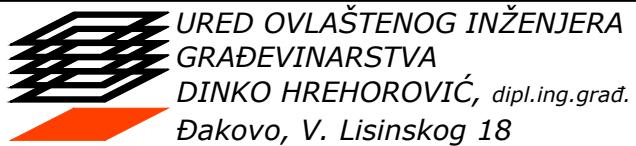
DIMENZIJE BETONSKIH OSIGURANJA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA CJEVOVODA

lom trase prema dolje
ispitni tlak 10 bara
dozvoljeno naprezanje tla 100 kN/m2

LOM (°)	30°				45°				90°			
DN (mm)	F1 (cm2)	A (cm)	B (cm)	F2 (cm2)	F1 (cm2)	A (cm)	B (cm)	F2 (cm2)	F1 (cm2)	A (cm)	B (cm)	F2 (cm2)
100	1300	40	40	1600	1900	50	40	2000	3500	70	60	4200

F1 - potrebna površina (cm2)
F2 - stvarna površina (cm2)

B - širina rova (cm)
A - dužina betonskog bloka (cm)



GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivić, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

BETONSKA UPORIŠTA NA VERTIKALNIM LOMOVIMA TRASE

MJERILO:

-

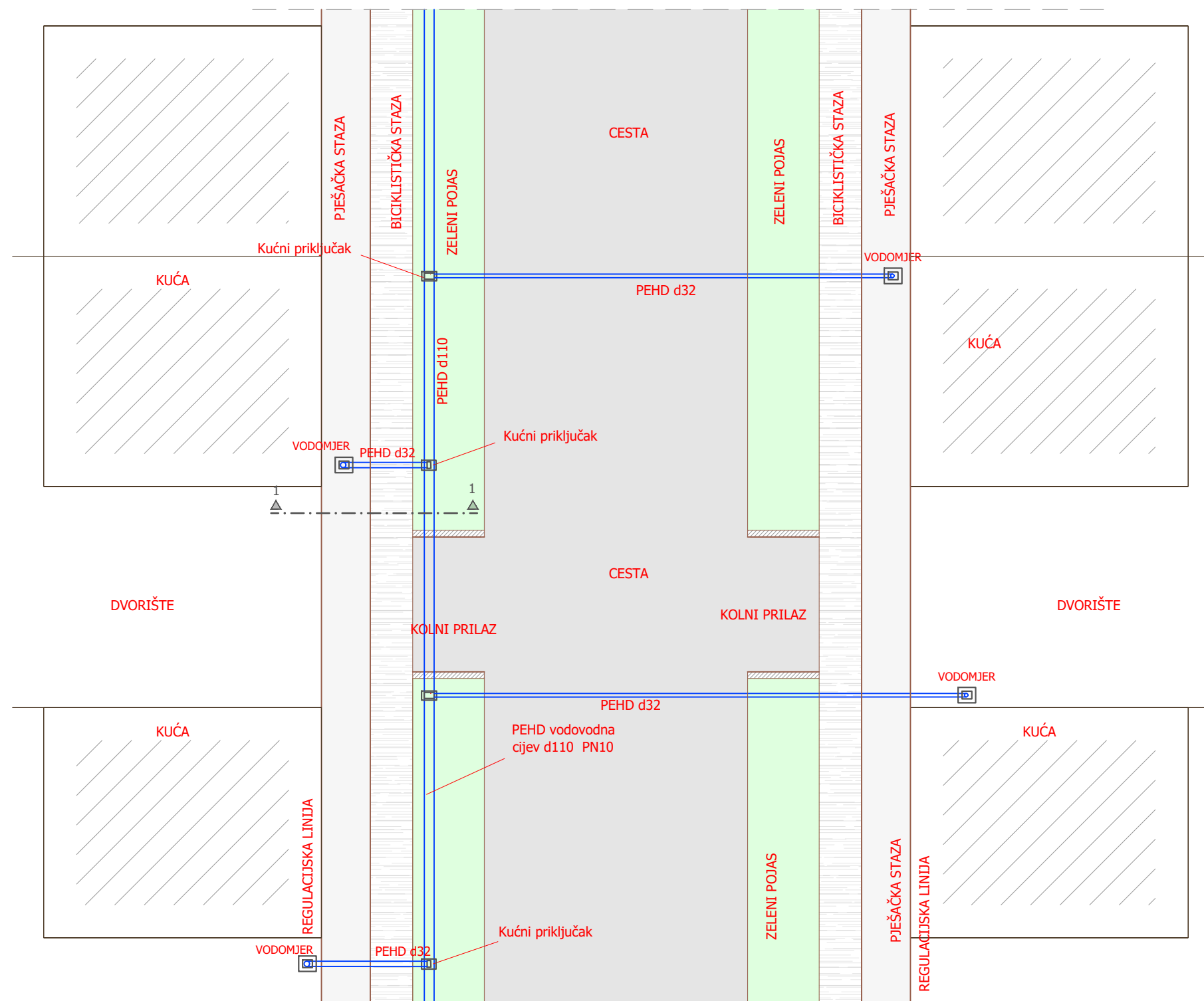
REVIZIJA:

0

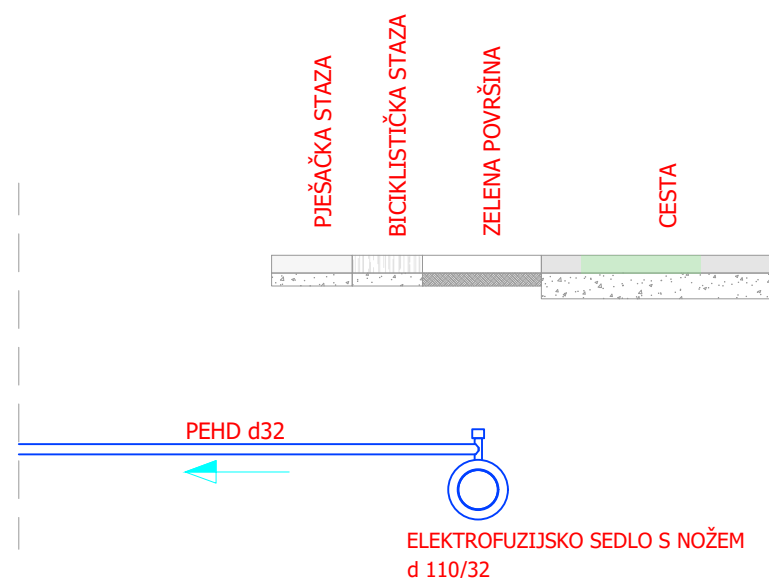
LIST BROJ:

17

TLOCRT

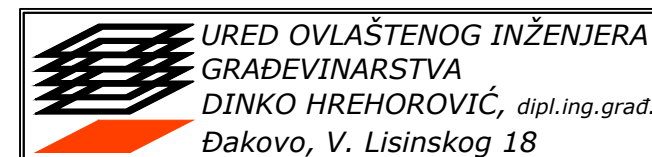


PRESJEK 1-1



NAPOMENA:

Točna lokacija priključaka definirati će se na licu mjesta u prisustvu nadzornog inženjera i predstavnika komunalnog poduzeća.



GLAVNI PROJEKT

BROJ PROJEKTA I MAPE:

61/2021

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

-

DATUM:

Srpanj 2021.

INVESTITOR:

Đakovački vodovod d.o.o.
Bana Josipa Jelačića 65,
31400 Đakovo

GRAĐEVINA:

Izgradnja sustava javne vodoopskrbe
Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje
Račkog

PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Dinko Hrehorović
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4239

SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.

SADRŽAJ:

TIPSKI KUĆNI PRIKLJUČAK

MJERILO:

-

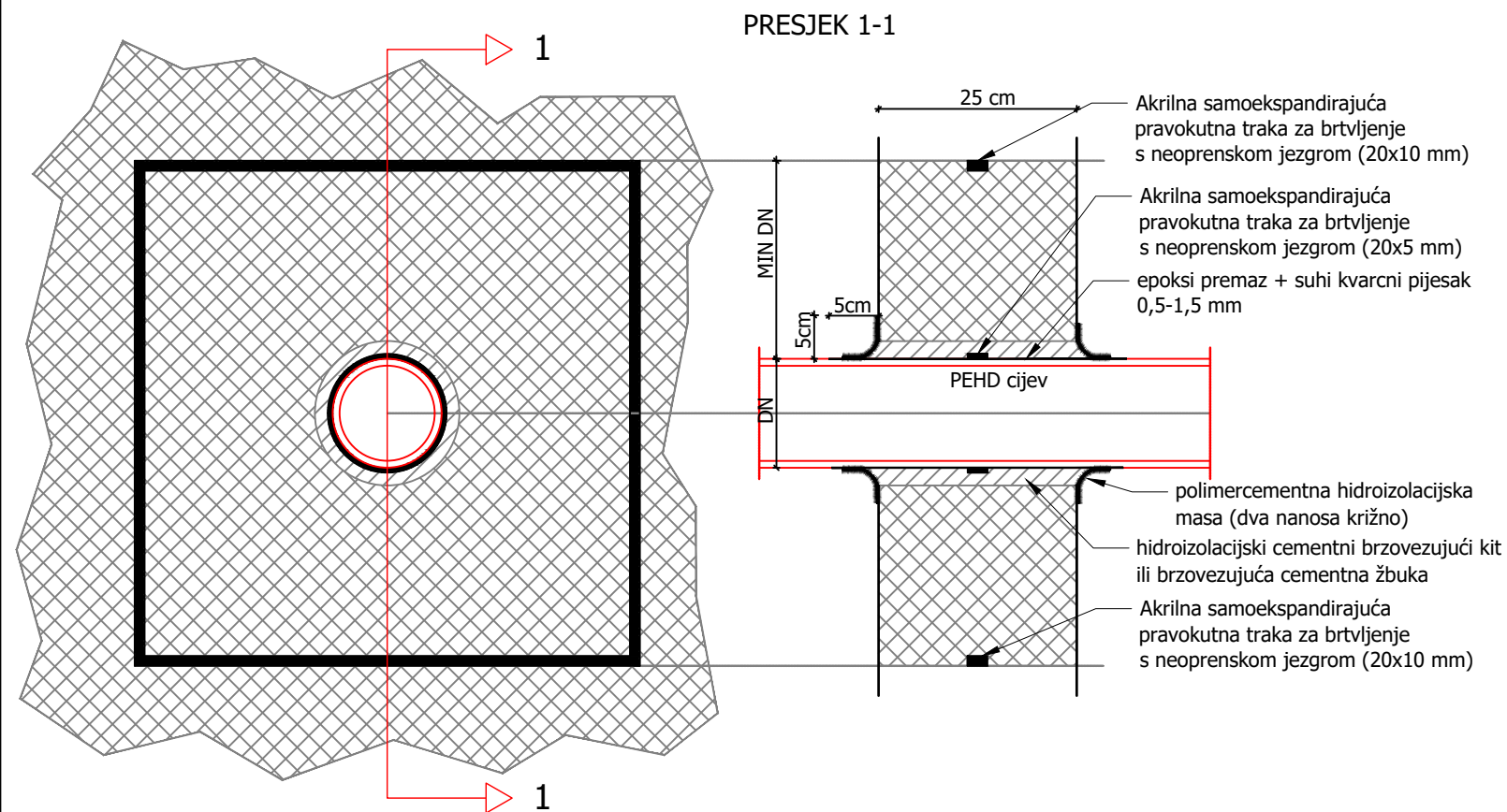
REVIZIJA:

0

LIST BROJ:

18

DETALJ PROBOJA PEHD CIJEVI KROZ AB ZID



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DINKO HREHOROVIĆ, dipl.ing.građ. Đakovo, V. Lisinskog 18		
GLAVNI PROJEKT		
BROJ PROJEKTA I MAPE: 61/2021		
ZAJEDNIČKA OZNAKA: -		
DATUM: Srpanj 2021.		
INVESTITOR: Đakovački vodovod d.o.o. Bana Josipa Jelačića 65, 31400 Đakovo		
GRAĐEVINA: Izgradnja sustava javne vodoopskrbe Spoj Ulice Đure Basaričeka s ulicom Franje Račkog		
PROJEKTNAT: Dinko Hrehorović, dipl.ing.građ. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Dinko Hrehorović dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4239		
SURADNIK: Igor Sivć, struč.spec.ing.aedif.		
SADRŽAJ: DETALJ PROBOJA PEHD CIJEVI KROZ AB ZID		
MJERILO: 1:50	REVIZIJA: 0	LIST BROJ: 19