

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 199
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

7.7 ZAKLJUČAK O DOKAZU ISPUNJENJA TEMELJNOG ZAHTJEVA SIGURNOSTI U SVIM DIJELOVIMA GLAVNOG PROJEKTA U SLUČAJU POŽARA

Hidrauličkim proračunom dokazano je ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti zaštite od požara sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/2006).

Prema rezultatima hidrauličke analize (poglavlje 2.1.) može se uočiti da su postojeći tlakovi vodoopskrbne mreže naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza, zadovoljavajući za zahtjev protupožarne zaštite.

Proveden je hidraulički proračun za izgradnju vodoopskrbnih cjevovoda kako bi se dokazali odabrani profili predmetnih cjevovoda.

7.7.1 Rezultati hidrauličke analize

Hidraulički proračun je proveden u trajanju od 72 h i simulacijom različitih pogonskih stanja, a nakon analize dobivenih rezultata utvrđeno je kako slijedi:

- u svim točkama predmetnog vodoopskrbnog sustava osigurani su potrebni pogonski parametri za normalnu i kontinuiranu sanitarnu potrošnju,
- cjevovodi i objekti su optimalno dimenzionirani i u cijelosti zadovoljavaju parametre vodoopskrbe, a slika tlakova u sustavu je također zadovoljavajuća.

Što se tiče protupožarne zaštite može se zaključiti sljedeće:

- protupožarna zaštita zadovoljena je kad je izgrađena samo I. faza, a i kad su izgrađene obje faze (I. faza i II. faza),
- na svim hidrantima postavljenim na predmetnoj vodoopskrbnoj mreži postižu se propisani hidraulički parametri (potreban protok u slučaju požara $Q_{\text{pož}}=10$ l/s u trajanju od 2 sata, minimalni tlak hidrantske mreže $H_{\text{min}}=2,5$ bara) uz zadovoljavanje sanitarne potrošnje u svakom trenutku, time su ispunjeni vodoopskrbni zahtjevi u pogledu sanitarne potrošnje i protupožarne zaštite sukladno odredbama čl. 6. i čl. 19. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (8/06),
- vodoopskrbna mreža se projektira u naseljima sa samostojećim obiteljskim kućama pa je usvojen maksimalni razmak između dva susjedna hidranta 300 m prema čl. 16. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (8/06),
- kao hidraulički najnepovoljniji hidrant izdvaja se:
 - samo izgrađena I. faza
 - hidrant NH-92 u naselju Celine na cjevovodu NIZ N2 PEHD DN75 u stacionaži 0+108,15
 - iz provedenog hidrauličkog proračuna proizlazi da je uz zadovoljavanje maksimalne sanitarne potrošnje vodoopskrbne mreže za I. fazu naselja Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik u iznosu od $Q_{\text{san,max}}=4,81$ l/s također i na hidrantu NH-92 u slučaju požara osiguran protok $Q_{\text{pož}}=10$ l/s u trajanju od 2 sata i pogonski tlak $H_{\text{pož}}=3,14$ bara.
 - izgrađene I. i II. faza
 - hidrant NH-26A koji se nalazi u naselju Lukovo na cjevovodu NIZ N28 PEHD DN75 u stacionaži 0+451,61.

iz provedenog hidrauličkog proračuna proizlazi da je uz zadovoljavanje maksimalne sanitarne potrošnje vodoopskrbne mreže za I. i II. fazu naselja Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik u iznosu od $Q_{\text{san,max}}=7,34$ l/s također i na hidrantu NH-26A u slučaju požara osiguran protok $Q_{\text{pož}}=10$ l/s u trajanju od 2 sata i pogonski tlak $H_{\text{pož}}=5,14$ bara

Svi dijelovi glavnog projekta su usklađeni s navedenim hidrauličkim proračunom i tehničkim rješenjem predmetnog vodoopskrbnog cjevovoda, a koji su u skladu sa zahtjevima sigurnosti u slučaju požara.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 200
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Sukladno odredbama čl.28., st.3. i čl.51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN118/19) daje se zaključak da je u svim dijelovima glavnog projekta dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara za:

Investitor: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Zagreb

Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb, OIB: 54189804734

Građevina: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza

Vrsta projekta: Glavni projekt

Predmetni glavni projekt sastoji se od sljedećih mapa:

MAPA 1: Građevinski projekt

Izradio: Hidro-A d.o.o., Vrlička 24, Zagreb

Projektant: Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.

Broj projekta: GP-174/24

Elaborat 1: Geodetska podloga za građevine i zahvat u prostoru, Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza u k.o. Čučerje na k.č.br. 1066/8, 1066/7, 1066/6, 1066/5, 1066/4, 1066/3, 1066/1, 1066/21, 1066/24, 1066/26, 3161, 1065/7, 1065/8, 1063/3;

Izradio: Ured ovlaštenog inženjera geodezije Marko Brcković,

Blaževdolska 73, Blaževdol, Sveti Ivan Zelina

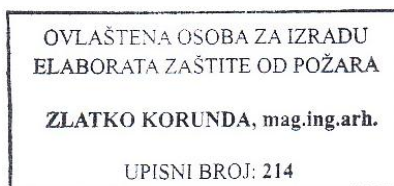
Ovlašteni inženjer geodezije: Marko Brcković, dipl.ing.geod.

Broj geodetske podloge: 08/2023, siječanj 2023.

Ovlaštena osoba za izradu prikaza mjera zaštite od požara:

Zlatko Korunda, mag. ing. arh.

Upisni broj: 214



Glavni projektant i projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Srećko Čorbić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4598

Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 201
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

8 PODATCI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

8.1 Komunalni doprinos

Prema Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136/06, 135/10, 55/12), članak 5, stavak 1, u obujam građevine ne uračunavaju se produktovodi, odnosno podzemni i nadzemni vodovi i instalacije (kablovi, kanali, cijevi i sl.) namijenjene prijenosu struje, nafte, plina, vode i otpadnih voda, elektroničkih komunikacijskih signala i druge infrastrukturne namjene.

Iz gore navedenog zaključuje se da za predmetnu građevinu nije potrebno platiti komunalni doprinos.

8.2 Vodni doprinos

Na temelju Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153/09, 90/11, 56/13, 154/14), Pravilnika o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14) i Uredbe o visini vodnog doprinosa (NN 78/10) obračunat će se i naplatiti vodni doprinos za projektiranu vodoopskrbnu mrežu naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza . Prema čl. 8 Zakona o financiranju vodnog gospodarstva osnovica za plaćanje vodnog doprinosa za produktovode i druge vodove je dužni metar (m). Vodni doprinos obračunavaju i naplaćuju Hrvatske vode na temelju popunjenog i dostavljenog IM obrasca. Ukupna duljina projektiranog cjevovoda iznosi 12.856,62 m.

Prema čl. 3 Uredbe o visini vodnog doprinosa projektirani cjevovod se nalazi u zoni B, i prema čl. 4 iste uredbe se određuje jedinična cijena po dužnom metru produktovoda.

Iskaz mjera za obračun vodnoga doprinosa

Poslovne građevine	obujam		m ³
Obiteljske kuće do 400 m ²	obujam		m ³
Ostale stambene građevine za stalno stanovanje	obujam		m ³
Stambene građevine za povremeno stanovanje	obujam		m ³
Objekti društvenog standarda i religijski objekti	obujam		m ³
Proizvodne građevine	obujam		m ³
Prometne građevine	površina		m ²
Produktovodi			
vodovod	duljina	12.856,62	m
Kabelska kanalizacija	duljina		m
Otvorene građevine	površina		m ²

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Srećko Čorbić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4598



Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 202
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

9 ELABORAT PRIVREMENE REGULACIJE PROMETA

9.1 Općenito

Na užem urbaniziranom području Grada Vrbovca, te pojedinim naseljima uz grad, poglavito uz cestu prema Zagrebu, predviđena je Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza te se u zoni kolnika izvode građevinski i montažni radovi na izgradnji vodoopskrbnog cjevovoda.

Da bi osigurali nesmetane radove na izvođenju cjevovoda duž prometnica i ulica, predviđena je u svrhu zaštite na radu, kao i nesmetanog odvijanja prometa, regulacija prometa za to predviđenim prometnim znakovima.

Obzirom na širinu kolnika, veličinu strojeva, prometni značaj prometnica i ulica i ukupno vrijeme trajanja radova predviđa se naizmjenično propuštanje prometa, a u uskim predmetnim ulicama izvršiti će se privremeno zatvaranje ulica.

Regulacija prometa se provodi u svrhu nesmetanog izvođenja radova i u svrhu provedbe zaštite na radu.

Iz tih razloga razrađena je primjena određenih prometnih znakova, kako bi se učesnici u prometu, pješaci i vozači, upozorili na odvijanje prometa u posebnim uvjetima - u ovom slučaju uz naizmjenično propuštanje prometa, odnosno u uvjetima u kojima se ugrožava sigurnost izvođača radova, kao i sigurnost učesnika u prometu.

Posebnom stavkom troškovnika predviđena je privremena regulacija prometa u vremenu izvođenja radova, a koja obuhvaća kompletnu regulaciju prometa (uključivo nabavu, postavljanje i premještanje sve potrebne opreme), sve prema ovom elaboratu.

Ove radove zbog svoje specifičnosti izvođač radova nudi za cijelo vrijeme izvođenja radova kompletnom – ukupnim iznosom.

NAPOMENA:

Prije izvedbe radova na javnim prometnim površinama, te izvedbe prekopa prometnica, investitor je dužan zatražiti suglasnost, odnosno dozvolu za izvedbu cjevovoda od nadležnog tijela odgovornog za ceste, koje će preuzeti obavezu postavljanja i osiguranja signalizacije za sve faze izvođenja radova ili će tu obavezu pismeno prenijeti izvođaču radova.

Prometni znakovi moraju biti postavljeni u skladu s važećim propisima i standardima za znakove.

Predviđeno je korištenje:

- ZNAKOVA OPASNOSTI
- ZNAKOVA IZRIČITIH NAREDBI
- ZNAKOVA OBAVJEŠTENJA

kako je to za pojedini slučaj i planirano.

9.2 Postojeće stanje

Predmetne ulice su širine kolnika oko 2,50 do 3,00 m. Prostor prometnice, u kojoj se nalaze cjevovodi, je vrlo uzak i oko njega nema slobodnog prostora do ograda i objekata. Zbog toga će se kanali odvodnje, kao i ostala komunalna infrastruktura, nalaziti u bankini prometnice. Zbog "gustoće" postavljene infrastrukture izrazito će se voditi računa o međusobnim udaljenostima, kako bi se spriječio negativan utjecaj jednih na druge.

Važno je napomenuti da će se na dijelovima trase vodovoda, gdje zbog postojeće izgrađenosti komunalne infrastrukture nije

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 203
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

moguće zadovoljiti uvjete svijetlog osnovnog razmaka između istih, sve radove na iskopu rova tih dionica obaviti ručno.

9.3 Obilježavanje izvođenja radova

Trasa cjevovoda položena je cijelom trasom u javnu prometnicu, odnosno postavljena je paralelno s njom u koridoru kolnika, u skladu s pribavljenim posebnim uvjetima.

Zbog potrebe kretanja potrebne građevinske mehanizacije potrebno je da se zauzme jedan prometni trak, ali ne duljine veće od 100 m, te se shodno tome predviđa obilježavanje izvođenja radova odgovarajućim prometnim znakovima.

Radovi uz i na cesti će se izvesti u skladu uvjeta i suglasnosti koje treba ishoditi od nadležnog javnog gradskog tijela za ceste. Predviđeno je da se tijekom izvođenja radova promet odvija naizmjenično jednosmjerno uz regulaciju prometa postavljenim znakovima. Obilježavanje radova na cesti provest će se prema skici na kraju elaborata s korištenjem sljedećih prometnih znakova na označenim razmacima:

Regulacija prometa za vrijeme izvođenja radova (prilog br. 13.14.1.):

A) Za vozila koja dolaze po traci na kojoj su radovi:

1. Znak B32 (zabrana pretjecanja svih motornih vozila, osim motocikla bez prikolice i mopeda) na udaljenosti 150 m od radova,
2. Znak A32 (nailazak na prometna svjetla, vertikalna signalizacija) i znak E01 (dopunska ploča) na udaljenosti 100 m od radova,
3. Znak A25 (radovi na cesti) na udaljenosti 50 m od radova,
4. Znak B31 (ograničenje brzine na 30 km/h) i znak A15 (suženje ceste s desne strane) na udaljenosti 30 m od radova,
5. Znak K11 (ploča za označavanje zapreka na cesti na desnoj strani) i znak B60 (obvezno obilaženje s lijeve strane) ispred zone radova. Na znakovima se postavlja trepćuće žuto svjetlo (K31) koje se upotrebljava za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg je postavljeno,
6. Semafor.

B) Za vozila koja dolaze iz suprotnog smjera po traci na kojoj nisu radovi:

1. Znak B32 (zabrana pretjecanja svih motornih vozila, osim motocikla bez prikolice i mopeda) na udaljenosti 150 m od radova,
2. Znak A32 (nailazak na prometna svjetla, vertikalna signalizacija) i znak E01 (dopunska ploča) na udaljenosti 100 m od radova,
3. Znak A25 (radovi na cesti) na udaljenosti 50 m od radova,
4. Znak B31 (ograničenje brzine na 30 km/h) i znak A16 (suženje ceste s lijeve strane) na udaljenosti 30 m od radova,
5. Znak K11 (ploča za označavanje zapreka na cesti na desnoj strani) i znak B60 (obvezno obilaženje s lijeve strane) ispred zone radova. Na znakovima se postavlja trepćuće žuto svjetlo (K31) koje se upotrebljava za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg je postavljeno,
6. Semafor.

Regulacija prometa kada se radovi ne izvode i noću (prilog br. 13.14.2.):

A) Za vozila koja dolaze po traci na kojoj su radovi:

1. Znak B32 (zabrana pretjecanja svih motornih vozila, osim motocikla bez prikolice i mopeda) na udaljenosti 150 m od radova,
2. Znak A25 (radovi na cesti) na udaljenosti 50 m od radova,
3. Znak B31 (ograničenje brzine na 30 km/h) i znak A15 (suženje ceste s desne strane) na udaljenosti 30 m od radova,
4. Znak K11 (ploča za označavanje zapreka na cesti na desnoj strani) i znak B60 (obvezno obilaženje s lijeve strane) ispred zone radova. Na znakovima se postavlja trepćuće žuto svjetlo (K31) koje se upotrebljava za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg je postavljeno.

B) Za vozila koja dolaze iz suprotnog smjera po traci na kojoj nisu radovi:

1. Znak B32 (zabrana pretjecanja svih motornih vozila, osim motocikla bez prikolice i mopeda) na udaljenosti 150 m od radova,
2. Znak A25 (radovi na cesti) na udaljenosti 50 m od radova,
3. Znak B31 (ograničenje brzine na 30 km/h) i znak A16 (suženje ceste s lijeve strane) na udaljenosti 30 m od radova,

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 204
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

4. Znak K11 (ploča za označavanje zapreka na cesti na desnoj strani) i znak B60 (obvezno obilaženje s lijeve strane) ispred zone radova. Na znakovima se postavlja trepćuće žuto svjetlo (K31) koje se upotrebljava za naglašavanje prometnog znaka iznad kojeg je postavljeno.

Obilježavanje zone radova uz cestu mora se također obilježiti zaštitnim ogradama od plastičnih zastavica u boji. Plastične zastavice nanizane na užu vežu se na svakih 6 m na pokretni stupić Ø 2"; visine H = 0.90 m. Tako izrađena ograda postavlja se između ploča za označavanje prepreka na cesti.

9.4 Način postavljanja prometnih znakova

Prometne znakove treba postaviti prema opisu i shemi u nacrtima i izmještatih ih prema stanju i dinamici radova na terenu.

Prometnu signalizaciju privremene regulacije prometa postaviti temeljem Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19) i Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11).

Nakon završetka radova prometnu signalizaciju za trajnu regulaciju prometa dovesti u prvotno stanje.

Prometne znakove postaviti i održavati za sve vrijeme izvođenja radova može pravna osoba ovlaštena za izvođenje navedenih radova, uz suglasnost i nadzor ovlaštene osobe gradskog tijela koje upravlja cestom.

S radovima se može otpočeti kada ovlaštena osoba izvrši pregled postavljenih prometnih znakova.

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

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

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

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

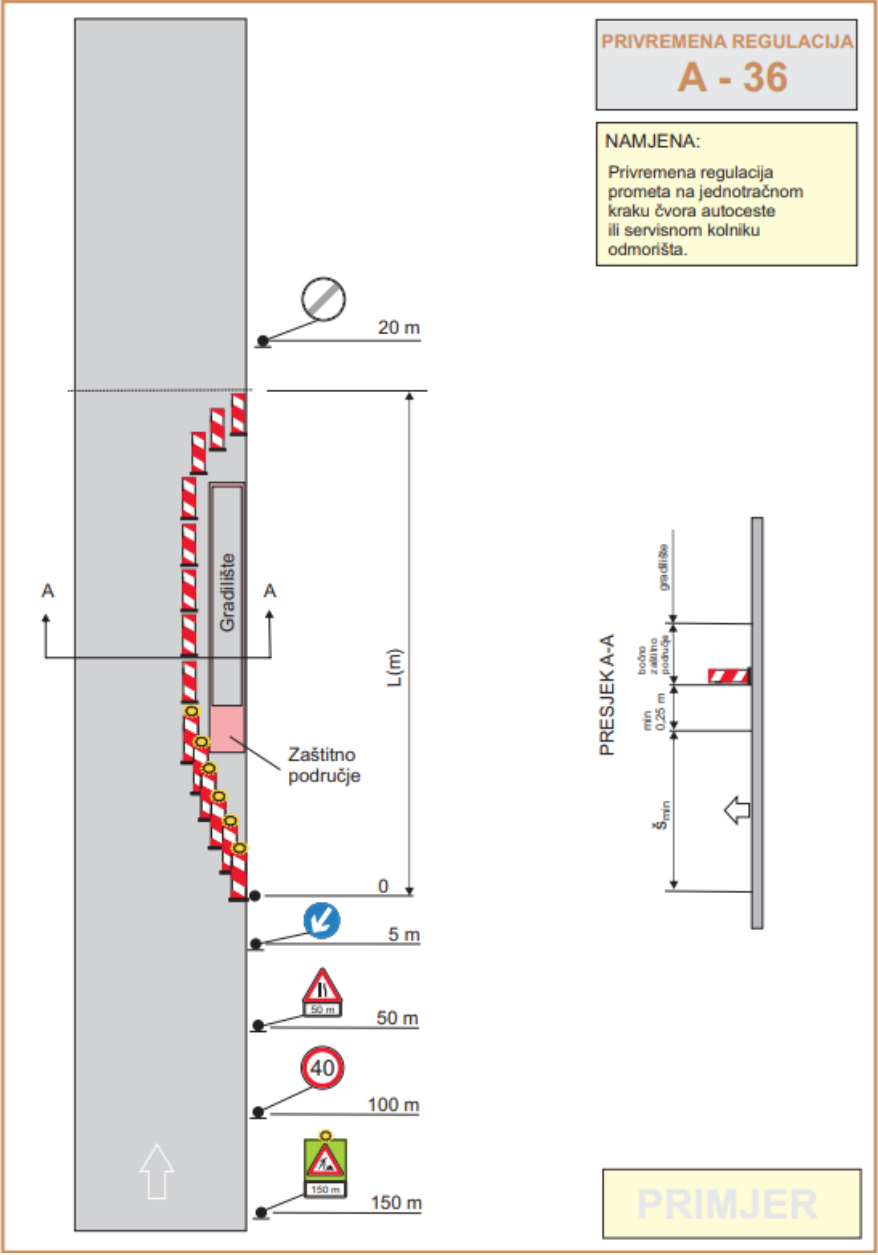
Dimenzije prometnih znakova za privremenu regulaciju prometa su sljedeće:

- trokut stranica 900 mm,
- kružnica promjer 600 mm,
- branik za označavanje zapreka na cesti pravokutnik 2000x300 mm,
- nogari branika za označavanje zapreka na cesti visine 800 mm,
- bljeskalica - treptać standardna,
- plastični ili gumeni stožac visine 400 mm.

9.5 Obilježavanje sporedne (slijepe) ulice koja se zatvara za promet

Za ulice kojima se uglavnom osigurava pristup stanovnika ulice, predviđeno je za vrijeme trajanja izvođenja potpuno zatvaranje ulica, s ciljem što brže realizacije radova. Alternativno predlažemo prema slici 5 korištenje smanjenog broja znakova od kojih se po dva stavljaju na isti stup.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 206
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1



Slika 1 Primjer prometne regulacije za vrijeme prijekopa jednostrane ulice

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Srećko Čorbić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 4598

Projektant:

Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 207
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

10 ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

Ukupna procjena vrijednosti izvođenja radova predmetne građevine iznosi:

2.000.501,65 € (bez PDV-a)

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Srećko Čorbić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



Projektant:

Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 208
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

11 TROŠKOVNIK S DOKAZNICOM MJERA

11.1 Dokaznica mjera

11.1.1 Zemljani radovi

Količine dobivene temeljem računalnog programa Urbano 11.

Tablica 11-1 Nizovi

Ispis iskopa: Niz N8											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez gornjeg sloja	Volume n pješčane posteljic e	Volume n pijeska (zasip 1)	Volume n tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volume n oplata	Površina oplate rova
D312	0	6,500279911	4,24	6,25	6,25	0,43	1,39	3,92	0,03	0,48	19,23
D313	6,500279911	19,08015714	8,18	12,1	12,1	0,83	2,7	7,58	0,06	0,93	37,22
D314	19,08015714	37,95891348	12,31	19,69	19,69	1,25	4,05	12,79	0,08	1,51	60,58
D315	37,95891348	78,46872899	26,34	42,25	42,25	2,68	8,69	27,45	0,18	3,25	130
D316	78,46872899	108,9936911	19,86	31,84	31,84	2,02	6,54	20,69	0,13	2,45	97,95
D317	108,9936911	133,7044944	16,1	25,67	25,67	1,64	5,3	16,65	0,11	1,97	78,98
D1100	133,7044944	147,2874095	8,85	13,95	13,95	0,9	2,91	9,01	0,06	1,07	42,94
D1101	147,2874095	155,2033347	5,15	8,32	8,32	0,52	1,7	5,42	0,03	0,64	25,6
D1102	155,2033347	161,939134	4,39	7,14	7,14	0,45	1,44	4,67	0,03	0,55	21,96
D1103	161,939134	169,6444493	5,02	8,05	8,05	0,51	1,65	5,24	0,03	0,62	24,78
D1104	169,6444493	176,8590235	4,7	7,56	7,56	0,48	1,55	4,92	0,03	0,58	23,26
Ukupno:			115,14	182,82	182,82	11,71	37,92	118,34	0,77	14,05	562,5
Ispis iskopa: Niz N9											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez gornjeg sloja	Volume n pješčane posteljic e	Volume n pijeska (zasip 1)	Volume n tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volume n oplata	Površina oplate rova
D173	0	7,645064584	4,97	8,15	8,15	0,51	1,64	5,34	0,03	0,63	25,08
D172	7,645064584	11,33053502	2,4	4,29	4,29	0,24	0,79	2,91	0,02	0,33	13,22
D171	11,33053502	13,81662485	1,62	2,92	2,92	0,16	0,53	1,99	0,01	0,22	8,99
D170	13,81662485	21,01976405	4,68	8,36	8,36	0,48	1,54	5,67	0,03	0,64	25,74
D169	21,01976405	24,69964814	2,4	3,95	3,95	0,24	0,79	2,6	0,02	0,3	12,15
D168	24,69964814	29,63123425	3,21	4,86	4,86	0,33	1,06	3,08	0,02	0,37	14,95
D167	29,63123425	44,82943812	9,88	14,02	14,02	1,01	3,26	8,61	0,07	1,08	43,14
D166	44,82943812	56,57946915	7,64	10,49	10,49	0,78	2,52	6,34	0,05	0,81	32,28
D165	56,57946915	63,44669052	4,46	6,34	6,34	0,45	1,47	3,9	0,03	0,49	19,52
D164	63,44669052	69,37338096	3,85	5,55	5,55	0,39	1,27	3,44	0,03	0,43	17,09
D163	69,37338096	75,47430792	3,97	6,05	6,05	0,4	1,31	3,85	0,03	0,47	18,62
D162	75,47430792	91,95137364	10,72	17,18	17,18	1,09	3,53	11,17	0,07	1,32	52,87
D161	91,95137364	110,5652261	12,12	19,14	19,14	1,23	3,99	12,36	0,08	1,47	58,88
D160	110,5652261	127,7207209	11,17	16,69	16,69	1,14	3,68	10,51	0,08	1,28	51,34
D159	127,7207209	135,1729815	4,85	6,93	6,93	0,49	1,6	4,28	0,03	0,53	21,33
D158	135,1729815	143,6016475	5,48	8,44	8,44	0,56	1,81	5,39	0,04	0,65	25,98
D139	143,6016475	148,7811536	3,37	5,5	5,5	0,34	1,11	3,6	0,02	0,42	16,92
D138	148,7811536	153,3092304	2,95	4,73	4,73	0,3	0,97	3,08	0,02	0,36	14,57
Ukupno:			99,74	153,59	153,59	10,14	32,87	98,12	0,68	11,8	472,67
Ispis iskopa: Niz N10											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez gornjeg sloja	Volume n pješčane posteljic e	Volume n pijeska (zasip 1)	Volume n tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volume n oplata	Površina oplate rova
D174	0	12,89378079	8,41	13,02	13,02	0,85	2,76	8,35	0,06	1	40,07
D175	12,89378079	23,6928053	7,03	10,91	10,91	0,71	2,32	6,99	0,05	0,84	33,56
D176	23,6928053	35,74025917	7,84	12,27	12,27	0,8	2,58	7,89	0,05	0,94	37,74
D177	35,74025917	59,53740349	15,48	23,57	23,57	1,58	5,1	14,98	0,11	1,81	72,53
D178	59,53740349	67,69659246	5,31	7,95	7,95	0,54	1,75	5,01	0,04	0,61	24,46
D179	67,69659246	73,99895208	4,1	5,88	5,88	0,42	1,35	3,63	0,03	0,45	18,09
D180	73,99895208	87,90641062	9,04	13,55	13,55	0,92	2,98	8,54	0,06	1,04	41,68
D181	87,90641062	101,3056584	8,72	13,34	13,34	0,89	2,87	8,49	0,06	1,03	41,04
D182	101,3056584	106,995111	3,7	5,48	5,48	0,38	1,22	3,44	0,03	0,42	16,87
D183	106,995111	122,5489928	10,12	14,6	14,6	1,03	3,33	9,04	0,07	1,12	44,92
D184	122,5489928	144,5199231	14,29	19,69	19,69	1,45	4,71	11,91	0,1	1,51	60,58
D185	144,5199231	185,7233295	26,8	39,92	39,92	2,73	8,83	25,11	0,18	3,07	122,83
D186	185,7233295	199,4097092	8,9	13,71	13,71	0,91	2,93	8,75	0,06	1,05	42,17
D187	199,4097092	208,4682898	5,89	9,07	9,07	0,6	1,94	5,79	0,04	0,7	27,91
Ukupno:			135,63	202,96	202,96	13,81	44,67	127,92	0,94	15,59	624,45

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 209
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N10-1											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volumen iskopa	Volumen iskopa bez gornjeg sloja	Volumen pješčane posteljice	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volumen cijevi	Volumen oplata	Površina oplata rova
D188	0	21,2874385	13,85	22,89	22,89	1,41	4,56	15,07	0,09	1,76	70,44
D189	21,2874385	52,38224842	20,21	31,74	31,74	2,06	6,67	20,43	0,14	2,44	97,65
D190	52,38224842	58,85799391	4,21	5,56	5,56	0,43	1,39	3,28	0,03	0,43	17,1
Ukupno:			38,27	60,19	60,19	3,9	12,62	38,78	0,26	4,63	185,19
Ispis iskopa: Niz N11											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volumen iskopa	Volumen iskopa bez gornjeg sloja	Volumen pješčane posteljice	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volumen cijevi	Volumen oplata	Površina oplata rova
D275	586,4548458	617,5249198	20,2	33,2	33,2	2,09	6,84	21,51	0,2	2,55	102,14
D276	617,5249198	648,3063622	20,01	33,2	33,2	2,07	6,78	21,59	0,2	2,55	102,14
D277	648,3063622	650,2495502	1,26	2,09	2,09	0,13	0,43	1,36	0,01	0,16	6,44
D753	650,2495502	701,7111536	33,46	54,92	54,92	3,46	11,34	35,57	0,33	4,22	169
D278	701,7111536	745,9773792	28,77	46,19	46,19	2,98	9,75	29,62	0,28	3,55	142,13
D279	745,9773792	783,3207321	24,29	38,97	38,97	2,51	8,23	24,99	0,24	3	119,9
D280	783,3207321	807,8027657	16	25,95	25,95	1,65	5,39	16,75	0,16	2	79,83
D281	807,8027657	818,1272	6,71	11,3	11,3	0,7	2,27	7,39	0,07	0,87	34,76
D282	818,1272	836,1824622	11,74	17,89	17,89	1,22	3,98	11,2	0,11	1,38	55,03
D283	836,1824622	859,7778503	15,34	19,07	19,07	1,59	5,2	10,67	0,15	1,47	58,68
D284	859,7778503	873,8025763	9,12	11,28	11,28	0,94	3,09	6,28	0,09	0,87	34,69
D285	873,8025763	882,6340346	5,74	8,12	8,12	0,59	1,95	4,9	0,06	0,62	24,99
D286	882,6340346	896,8705759	9,26	13,75	13,75	0,96	3,14	8,5	0,09	1,06	42,3
D287	896,8705759	911,2662714	9,37	14,37	14,37	0,97	3,17	9,03	0,09	1,11	44,21
D288	911,2662714	925,2334799	9,1	14,22	14,22	0,94	3,08	9,02	0,09	1,09	43,75
D289	925,2334799	944,0822561	12,28	19,19	19,19	1,27	4,15	12,17	0,12	1,48	59,04
D290	944,0822561	957,8911954	9,01	14,01	14,01	0,93	3,04	8,87	0,09	1,08	43,11
D291	957,8911954	966,7022415	5,75	8,63	8,63	0,59	1,94	5,38	0,06	0,66	26,56
D292	966,7022415	974,2118249	4,91	7,5	7,5	0,51	1,65	4,72	0,05	0,58	23,09
D293	974,2118249	980,7786814	4,29	6,66	6,66	0,44	1,45	4,22	0,04	0,51	20,5
D294	980,7786814	991,3836975	6,93	10,86	10,86	0,71	2,34	6,91	0,07	0,84	33,42
D295	991,3836975	998,5121419	4,67	7,41	7,41	0,48	1,57	4,74	0,05	0,57	22,79
D296	998,5121419	1001,397768	1,91	3,11	3,11	0,19	0,64	2,03	0,02	0,24	9,58
D297	1001,397768	1004,549435	2,06	3,42	3,42	0,21	0,69	2,23	0,02	0,26	10,51
D298	1004,549435	1019,016573	9,43	16,05	16,05	0,97	3,19	10,56	0,09	1,23	49,39
D299	1019,016573	1042,219038	15,1	25,49	25,49	1,56	5,11	16,71	0,15	1,96	78,43
D300	1042,219038	1059,310443	11,14	18,33	18,33	1,15	3,77	11,89	0,11	1,41	56,39
D301	1059,310443	1065,782558	4,22	7,54	7,54	0,44	1,43	5,05	0,04	0,58	23,19
D302	1065,782558	1073,65594	5,13	9,58	9,58	0,53	1,73	6,53	0,05	0,74	29,48
D303	1073,65594	1082,96922	6,06	10,58	10,58	0,63	2,05	7,03	0,06	0,81	32,55
D304	1082,96922	1100,758766	11,61	18,89	18,89	1,2	3,92	12,21	0,11	1,45	58,13
D305	1100,758766	1108,350259	4,95	8,06	8,06	0,51	1,67	5,21	0,05	0,62	24,81
D306	1108,350259	1126,876023	12,1	19,39	19,39	1,25	4,08	12,45	0,12	1,49	59,65
D307	1126,876023	1166,127834	25,64	41,08	41,08	2,64	8,65	26,38	0,25	3,16	126,39
D308	1166,127834	1184,23273	11,78	18,89	18,89	1,22	3,99	12,12	0,12	1,45	58,13
D309	1184,23273	1194,043843	6,38	10,91	10,91	0,66	2,16	7,19	0,06	0,84	33,57
D310	1194,043843	1202,892574	5,75	10,47	10,47	0,6	1,95	7,06	0,06	0,81	32,22
D311	1202,892574	1210,721439	5,09	8,47	8,47	0,53	1,72	5,52	0,05	0,65	26,07
Ukupno:			406,56	649,04	649,04	42,02	137,53	415,56	4,01	49,92	1996,99
Ispis iskopa: Niz N12											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volumen iskopa	Volumen iskopa bez gornjeg sloja	Volumen pješčane posteljice	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volumen cijevi	Volumen oplata	Površina oplata rova
D360	400,916084	410,1484402	6,01	8,16	8,16	0,62	2,03	4,81	0,06	0,63	25,1
D361	410,1484402	416,2857636	3,99	5,52	5,52	0,41	1,35	3,29	0,04	0,42	16,98
D362	416,2857636	437,5206557	13,82	19,51	19,51	1,43	4,68	11,76	0,14	1,5	60,02
D363	437,5206557	447,5781493	6,54	9,74	9,74	0,68	2,22	6,03	0,06	0,75	29,96
D364	447,5781493	452,9288694	3,48	5,46	5,46	0,36	1,18	3,47	0,03	0,42	16,8
D365	452,9288694	458,0283528	3,32	5,06	5,06	0,34	1,12	3,17	0,03	0,39	15,57
D366	458,0283528	473,5315809	10,08	15,39	15,39	1,04	3,42	9,65	0,1	1,18	47,34
D367	473,5315809	500,9057252	17,8	27,23	27,23	1,84	6,03	17,09	0,17	2,09	83,8
D368	500,9057252	528,8884483	18,21	29,14	29,14	1,88	6,16	18,67	0,18	2,24	89,66
D369	528,8884483	543,5160688	9,51	15,94	15,94	0,98	3,22	10,42	0,09	1,23	49,06
D370	543,5160688	567,1197209	15,35	24,63	24,63	1,59	5,2	15,8	0,15	1,89	75,79
D371	567,1197209	585,3127852	11,83	18,53	18,53	1,22	4,01	11,76	0,12	1,43	57,02
D372	585,3127852	601,4410941	10,48	15,44	15,44	1,09	3,55	9,51	0,1	1,19	47,5
D373	601,4410941	618,3217013	10,97	16,58	16,58	1,14	3,72	10,34	0,11	1,28	51,01
D374	618,3217013	637,7419713	12,62	20,55	20,55	1,31	4,28	13,26	0,12	1,58	63,23
D375	637,7419713	657,8619198	13,08	21,29	21,29	1,35	4,43	13,74	0,13	1,64	65,51
D376	657,8619198	678,2651551	13,27	22,28	22,28	1,37	4,49	14,57	0,13	1,71	68,55
D377	678,2651551	693,293737	9,78	16,52	16,52	1,01	3,31	10,83	0,1	1,27	50,82
D378	693,293737	711,5527236	11,88	19,29	19,29	1,23	4,02	12,43	0,12	1,48	59,34
D379	711,5527236	716,1389414	2,99	4,81	4,81	0,31	1,01	3,09	0,03	0,37	14,81
D380	716,1389414	741,6071845	16,59	26,34	26,34	1,71	5,61	16,83	0,16	2,03	81,05
D381	741,6071845	766,3961441	16,16	23,99	23,99	1,67	5,46	14,86	0,16	1,85	73,82
D382	766,3961441	786,1461959	12,86	19,38	19,38	1,33	4,35	12,09	0,13	1,49	59,64
D383	786,1461959	808,2001466	14,37	23,11	23,11	1,48	4,86	14,85	0,14	1,78	71,11
Ukupno:			264,99	413,89	413,89	27,39	89,71	262,32	2,6	31,84	1273,49

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 210
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N13											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D324	0	4,984517353	3,25	5,36	5,36	0,33	1,07	3,53	0,02	0,41	16,5
D325	4,984517353	19,53232192	9,46	15,98	15,98	0,96	3,12	10,6	0,06	1,23	49,15
D326	19,53232192	39,84709932	13,22	22,31	22,31	1,34	4,36	14,8	0,09	1,72	68,64
D327	39,84709932	92,28941901	34,12	56,42	56,42	3,47	11,24	37,14	0,23	4,34	173,61
Ukupno:			60,05	100,07	100,07	6,1	19,79	66,07	0,4	7,7	307,9
Ispis iskopa: Niz N14											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D318	0	12,29592533	8,01	14	14	0,81	2,64	9,42	0,05	1,08	43,08
D319	12,29592533	27,75054557	10,05	17,6	17,6	1,02	3,31	11,84	0,07	1,35	54,15
D320	27,75054557	34,70938905	4,53	6,41	6,41	0,46	1,49	3,93	0,03	0,49	19,71
D321	34,70938905	60,14471129	16,53	21,82	21,82	1,68	5,45	12,9	0,11	1,68	67,15
D322	60,14471129	74,14884059	9,1	12,64	12,64	0,93	3	7,68	0,06	0,97	38,9
D323	74,14884059	84,99562556	7,05	10,12	10,12	0,72	2,33	6,25	0,05	0,78	31,13
Ukupno:			55,27	82,59	82,59	5,62	18,22	52,02	0,37	6,35	254,12
Ispis iskopa: Niz N17											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D384	0	9,210159295	5,99	8,75	8,75	0,61	1,97	5,45	0,04	0,67	26,91
D385	9,210159295	25,84265642	10,84	15,79	15,79	1,1	3,57	9,84	0,07	1,21	48,6
D386	25,84265642	54,83111351	18,85	30,23	30,23	1,92	6,21	19,65	0,13	2,33	93,02
Ukupno:			35,68	54,77	54,77	3,63	11,75	34,94	0,24	4,21	168,53
Ispis iskopa: Niz N20											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D250	0	16,32009903	10,61	19,14	19,14	1,08	3,5	13,02	0,07	1,47	58,9
D249	16,32009903	29,90464175	8,85	16,18	16,18	0,9	2,91	11,07	0,06	1,24	49,79
D248	29,90464175	37,79536227	5,14	8,5	8,5	0,52	1,69	5,59	0,03	0,65	26,14
D247	37,79536227	44,07942885	4,1	6,68	6,68	0,42	1,35	4,37	0,03	0,51	20,55
D246	44,07942885	53,69362212	6,28	8,99	8,99	0,64	2,06	5,56	0,04	0,69	27,67
D245	53,69362212	61,55283644	5,13	6,19	6,19	0,52	1,68	3,47	0,03	0,48	19,04
D244	61,55283644	75,5245578	9,1	11,2	11,2	0,92	3	6,36	0,06	0,86	34,47
D243	75,5245578	102,0773603	17,26	30,91	30,91	1,76	5,69	20,96	0,12	2,38	95,1
D242	102,0773603	132,8369443	20,01	35,8	35,8	2,04	6,59	24,28	0,14	2,75	110,17
D241	132,8369443	158,8826031	17,07	24,62	24,62	1,72	5,58	15,31	0,12	1,89	75,77
Ukupno:			103,55	168,21	168,21	10,52	34,05	109,99	0,7	12,92	517,6

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 211
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N28											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D409	0	8,494070771	5,52	8,77	8,77	0,56	1,82	5,67	0,04	0,67	26,97
D410	8,494070771	26,50174314	11,71	18,65	18,65	1,19	3,86	12,08	0,08	1,43	57,37
D411	26,50174314	36,14066145	6,27	10,09	10,09	0,64	2,07	6,56	0,04	0,78	31,03
D412	36,14066145	49,72516791	8,83	14,17	14,17	0,9	2,91	9,21	0,06	1,09	43,59
D413	49,72516791	68,05533102	11,94	17,85	17,85	1,21	3,93	11,25	0,08	1,37	54,91
D414	68,05533102	77,43277883	6,1	8,47	8,47	0,62	2,01	5,15	0,04	0,65	26,07
D415	77,43277883	88,60156432	7,27	9,73	9,73	0,74	2,39	5,8	0,05	0,75	29,95
D416	88,60156432	95,15914643	4,26	5,77	5,77	0,43	1,41	3,46	0,03	0,44	17,75
D417	95,15914643	103,1207464	5,18	7,87	7,87	0,53	1,71	5	0,04	0,61	24,23
D418	103,1207464	112,1450067	5,87	9,45	9,45	0,6	1,93	6,15	0,04	0,73	29,07
D419	112,1450067	130,5348671	11,97	18,85	18,85	1,22	3,94	12,16	0,08	1,45	57,99
D420	130,5348671	148,4105392	11,63	18,39	18,39	1,18	3,83	11,88	0,08	1,41	56,58
Ukupno:			96,55	148,06	148,06	9,82	31,81	94,37	0,66	11,38	455,51
Ispis iskopa: Niz N29											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D140	0	11,40374264	7,42	12,19	12,19	0,75	2,44	8	0,05	0,94	37,51
D141	11,40374264	33,1954988	14,17	23,3	23,3	1,44	4,67	15,3	0,1	1,79	71,69
D142	33,1954988	54,90531615	14,14	21,38	21,38	1,44	4,65	13,55	0,1	1,64	65,79
D143	54,90531615	83,9398214	18,89	27,78	27,78	1,92	6,22	17,37	0,13	2,14	85,49
D144	83,9398214	108,6590496	16,09	25,09	25,09	1,64	5,3	16,12	0,11	1,93	77,2
D145	108,6590496	136,0308528	17,8	26,96	26,96	1,81	5,87	17,08	0,12	2,07	82,95
D146	136,0308528	151,1724651	9,85	13,97	13,97	1	3,25	8,58	0,07	1,07	42,99
D147	151,1724651	169,172771	11,7	17,54	17,54	1,19	3,86	11,06	0,08	1,35	53,96
D148	169,172771	180,5119076	7,37	11,94	11,94	0,75	2,43	7,79	0,05	0,92	36,73
D149	180,5119076	207,2999485	17,42	28,37	28,37	1,77	5,74	18,55	0,12	2,18	87,3
D150	207,2999485	222,7554698	10,06	16,12	16,12	1,02	3,31	10,47	0,07	1,24	49,6
D151	222,7554698	237,997879	9,97	15,4	15,4	1,01	3,27	9,87	0,07	1,18	47,39
D152	237,997879	246,0928624	5,28	7,79	7,79	0,54	1,74	4,88	0,04	0,6	23,97
D153	246,0928624	251,9426025	3,81	5,58	5,58	0,39	1,25	3,49	0,03	0,43	17,18
D154	251,9426025	256,4259191	2,94	3,9	3,9	0,3	0,96	2,32	0,02	0,3	12
D155	256,4259191	277,8121577	13,92	18,77	18,77	1,42	4,59	11,23	0,09	1,44	57,74
D156	277,8121577	304,4113411	17,34	27,86	27,86	1,76	5,7	18,14	0,12	2,14	85,73
D157	304,4113411	313,0716464	5,66	9,07	9,07	0,57	1,86	5,91	0,04	0,7	27,91
Ukupno:			203,83	313,01	313,01	20,72	67,11	199,71	1,41	24,06	963,13

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 212
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N30											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D3	0	23,97790533	15,6	25,02	25,02	1,61	5,28	16,05	0,15	1,92	76,99
D4	23,97790533	42,86188559	12,28	19,76	19,76	1,27	4,16	12,69	0,12	1,52	60,81
D5	42,86188559	70,67939582	18,08	29,11	29,11	1,87	6,13	18,7	0,18	2,24	89,58
D6	70,67939582	104,4571223	21,96	35,25	35,25	2,27	7,44	22,61	0,21	2,71	108,45
D7	104,4571223	144,7701464	26,24	42,07	42,07	2,71	8,88	26,98	0,26	3,24	129,44
D8	144,7701464	175,5275032	20,14	32,1	32,1	2,07	6,78	20,58	0,2	2,47	98,76
D9	175,5275032	218,103873	27,69	44,43	44,43	2,87	9,38	28,49	0,27	3,42	136,7
D10	218,103873	244,5775393	17,21	26,48	26,48	1,78	5,83	16,66	0,17	2,04	81,49
D11	244,5775393	271,2321439	17,33	25,88	25,88	1,79	5,87	16,06	0,17	1,99	79,64
D12	271,2321439	286,7149761	10,06	15,7	15,7	1,04	3,41	9,94	0,1	1,21	48,31
D13	286,7149761	304,0414789	11,27	17,89	17,89	1,17	3,82	11,42	0,11	1,38	55,05
D14	304,0414789	331,1875538	17,65	28,17	28,17	1,83	5,98	18,02	0,17	2,17	86,67
D15	331,1875538	365,2042684	22,12	35,67	35,67	2,29	7,49	22,92	0,22	2,74	109,75
D16	365,2042684	392,4961167	17,74	27,62	27,62	1,84	6,01	17,47	0,17	2,12	84,99
D17	392,4961167	415,6115414	15,03	23,06	23,06	1,56	5,09	14,49	0,15	1,77	70,97
D18	415,6115414	425,5584022	6,47	10,07	10,07	0,67	2,19	6,37	0,06	0,77	30,99
D19	425,5584022	431,9492424	4,16	6,56	6,56	0,43	1,41	4,18	0,04	0,5	20,19
D20	431,9492424	439,8467462	5,13	8,24	8,24	0,53	1,74	5,29	0,05	0,63	25,36
D21	439,8467462	454,1023276	9,29	16,56	16,56	0,96	3,14	11,1	0,09	1,27	50,97
D22	454,1023276	477,4795144	15,29	27,16	27,16	1,57	5,15	18,2	0,15	2,09	83,58
D23	477,4795144	506,8568855	19,25	30,66	30,66	1,98	6,47	19,66	0,19	2,36	94,32
D24	506,8568855	525,5257269	12,18	19,15	19,15	1,26	4,11	12,19	0,12	1,47	58,92
D25	525,5257269	552,7314931	17,75	27,9	27,9	1,83	5,99	17,76	0,17	2,15	85,86
D26	552,7314931	568,9084688	10,53	16,88	16,88	1,09	3,56	10,83	0,1	1,3	51,94
D27	568,9084688	593,6764907	16,1	25,1	25,1	1,67	5,46	15,89	0,16	1,93	77,23
D28	593,6764907	611,3550069	11,49	17,91	17,91	1,19	3,89	11,34	0,11	1,38	55,12
D29	611,3550069	621,8231242	6,8	10,62	10,62	0,7	2,31	6,73	0,07	0,82	32,68
D30	621,8231242	630,8581952	5,87	8,87	8,87	0,61	1,99	5,54	0,06	0,68	27,3
D31	630,8581952	638,7491249	5,13	7,98	7,98	0,53	1,74	5,05	0,05	0,61	24,55
D32	638,7491249	648,4613935	6,35	10,13	10,13	0,65	2,14	6,5	0,06	0,78	31,18
D33	648,4613935	654,9618149	4,23	6,58	6,58	0,44	1,43	4,16	0,04	0,51	20,23
D34	654,9618149	660,1632992	3,38	5,26	5,26	0,35	1,15	3,33	0,03	0,4	16,19
D35	660,1632992	672,0688922	7,76	12,42	12,42	0,8	2,62	7,97	0,08	0,96	38,23
D36	672,0688922	694,6477827	14,74	23,97	23,97	1,52	4,97	15,49	0,14	1,84	73,74
D37	694,6477827	713,541046	12,34	20,05	20,05	1,27	4,16	12,96	0,12	1,54	61,71
D38	713,541046	725,0563092	7,5	12,37	12,37	0,78	2,54	8,04	0,07	0,95	38,08
D39	725,0563092	738,2036059	8,57	14,13	14,13	0,89	2,9	9,18	0,08	1,09	43,47
D40	738,2036059	747,515481	6,06	9,3	9,3	0,63	2,05	5,85	0,06	0,72	28,61
D42	747,515481	754,0516657	4,25	6,12	6,12	0,44	1,44	3,73	0,04	0,47	18,84
D43	754,0516657	764,7378954	6,95	9,51	9,51	0,72	2,35	5,64	0,07	0,73	29,27
D44	764,7378954	770,6793258	3,86	5,16	5,16	0,4	1,31	3,02	0,04	0,4	15,88
D45	770,6793258	780,4036886	6,32	9,35	9,35	0,65	2,14	5,77	0,06	0,72	28,76
D46	780,4036886	788,8972592	5,52	9	9	0,57	1,87	5,81	0,05	0,69	27,7
D47	788,8972592	806,5508768	11,48	18,7	18,7	1,19	3,89	12,07	0,11	1,44	57,54
D48	806,5508768	826,5724758	13,01	20,84	20,84	1,35	4,41	13,35	0,13	1,6	64,12
D49	826,5724758	837,5415188	7,13	11,5	11,5	0,74	2,42	7,39	0,07	0,88	35,38
D50	837,5415188	849,1841399	7,57	12,55	12,55	0,78	2,56	8,17	0,07	0,97	38,63
D51	849,1841399	872,5815197	15,21	25,06	25,06	1,58	5,15	16,25	0,15	1,93	77,1
Ukupno:			568,07	903,87	903,87	58,74	192,2	577,89	5,54	69,52	2781,27

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 213
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N31											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D73	0	7,593140753	4,94	7,45	7,45	0,51	1,67	4,64	0,05	0,57	22,92
D74	7,593140753	17,0527635	6,16	8,7	8,7	0,64	2,08	5,25	0,06	0,67	26,77
D75	17,0527635	23,58233801	4,25	5,99	5,99	0,44	1,44	3,61	0,04	0,46	18,43
D76	23,58233801	42,49811417	12,31	20,66	20,66	1,27	4,17	13,51	0,12	1,59	63,57
D77	42,49811417	46,86737604	2,84	5,28	5,28	0,29	0,96	3,59	0,03	0,41	16,25
D78	46,86737604	65,70793174	12,25	18,09	18,09	1,27	4,15	11,16	0,12	1,39	55,66
D79	65,70793174	72,86074094	4,65	5,34	5,34	0,48	1,58	2,82	0,05	0,41	16,42
Ukupno:			47,4	71,51	71,51	4,9	16,05	44,58	0,47	5,5	220,02
Ispis iskopa: Niz N32											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D69	0	3,568555429	2,32	3,82	3,82	0,24	0,79	2,47	0,02	0,29	11,74
D1047	3,568555429	8,067188013	2,92	4,86	4,86	0,3	0,99	3,16	0,03	0,37	14,94
D70	8,067188013	37,03963566	18,83	27,29	27,29	1,95	6,38	16,67	0,18	2,1	83,97
D71	37,03963566	70,2704952	21,6	30,24	30,24	2,24	7,32	18,15	0,21	2,33	93,06
D72	70,2704952	96,62809541	17,13	26,92	26,92	1,77	5,81	17,1	0,17	2,07	82,84
Ukupno:			62,8	93,13	93,13	6,5	21,29	57,55	0,61	7,16	286,55
Ispis iskopa: Niz N33											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D80	0	7,644591856	4,97	8,34	8,34	0,51	1,68	5,45	0,05	0,64	25,65
D81	7,644591856	12,00261909	2,84	4,75	4,75	0,29	0,96	3,11	0,03	0,37	14,62
D82	12,00261909	20,97036318	5,87	9,91	9,91	0,6	1,98	6,51	0,06	0,76	30,48
D83	20,97036318	33,82167792	8,46	14,2	14,2	0,87	2,83	9,33	0,08	1,09	43,68
D84	33,82167792	38,65157516	3,18	5,06	5,06	0,33	1,06	3,25	0,03	0,39	15,58
D85	38,65157516	54,42809052	10,39	16,54	16,54	1,06	3,48	10,63	0,1	1,27	50,9
D86	54,42809052	91,76262993	24,43	38,96	38,96	2,51	8,23	24,99	0,24	3	119,87
D87	91,76262993	116,7795621	16,37	26,67	26,67	1,68	5,51	17,26	0,16	2,05	82,05
D88	116,7795621	128,2052315	7,48	12,29	12,29	0,77	2,52	7,98	0,07	0,95	37,81
D89	128,2052315	139,8127174	7,6	12,22	12,22	0,78	2,56	7,87	0,07	0,94	37,61
D90	139,8127174	150,2352052	6,81	10,72	10,72	0,7	2,3	6,83	0,07	0,82	32,97
D91	150,2352052	182,1572236	20,84	32,98	32,98	2,15	7,03	21,06	0,2	2,54	101,48
D92	182,1572236	196,9705181	9,67	14,76	14,76	1	3,26	9,27	0,09	1,14	45,4
D93	196,9705181	211,7406338	9,63	14,64	14,64	0,99	3,25	9,17	0,09	1,13	45,05
D94	211,7406338	224,9858959	8,62	13,56	13,56	0,89	2,92	8,62	0,08	1,04	41,71
D95	224,9858959	235,7378559	7	11	11	0,72	2,37	7	0,07	0,85	33,86
D96	235,7378559	243,2587075	4,89	7,91	7,91	0,51	1,66	5,09	0,05	0,61	24,33
D97	243,2587075	251,0747339	5,08	8,34	8,34	0,53	1,72	5,4	0,05	0,64	25,66
D98	251,0747339	261,0210637	6,47	10,71	10,71	0,67	2,19	6,96	0,06	0,82	32,96
D99	261,0210637	318,1861558	37,18	60,67	60,67	3,85	12,59	39,2	0,36	4,67	186,68
D100	318,1861558	333,0424469	9,66	15,32	15,32	1	3,27	9,78	0,09	1,18	47,15
D101	333,0424469	343,8617192	7,03	11,07	11,07	0,73	2,38	7,04	0,07	0,85	34,06
D102	343,8617192	352,043533	5,32	8,51	8,51	0,55	1,8	5,45	0,05	0,65	26,17
D103	352,043533	383,9568433	20,75	33,45	33,45	2,15	7,03	21,49	0,2	2,57	102,91
D104	383,9568433	392,8912427	5,81	9,3	9,3	0,6	1,97	5,96	0,06	0,72	28,61
D105	392,8912427	434,5619814	27,09	43,37	43,37	2,81	9,18	27,78	0,27	3,34	133,43
D106	434,5619814	462,3649797	18,12	29,01	29,01	1,87	6,13	18,61	0,18	2,23	89,27
D107	462,3649797	493,8832341	20,65	32,89	32,89	2,12	6,94	21,09	0,2	2,53	101,2
D108	493,8832341	510,5447064	10,83	15,55	15,55	1,12	3,67	9,46	0,11	1,2	47,85
D109	510,5447064	522,6435157	7,88	11,29	11,29	0,81	2,67	6,87	0,08	0,87	34,75
Ukupno:			340,92	543,99	543,99	35,17	115,14	348,51	3,32	41,86	1673,75

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 214
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N34											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D110	0	6,59227103	4,29	6,22	6,22	0,44	1,45	3,81	0,04	0,48	19,14
D1045	6,59227103	25,20892213	12,19	17,96	17,96	1,25	4,1	11,11	0,12	1,38	55,27
D111	25,20892213	35,11315279	6,47	10,93	10,93	0,67	2,18	7,17	0,06	0,84	33,62
D112	35,11315279	55,60268201	13,38	22,17	22,17	1,38	4,51	14,44	0,13	1,71	68,23
D113	55,60268201	77,79718417	14,49	23,79	23,79	1,49	4,89	15,43	0,14	1,83	73,19
D114	77,79718417	88,33194836	6,87	11,29	11,29	0,71	2,32	7,32	0,07	0,87	34,74
D115	88,33194836	99,99569992	7,58	12,17	12,17	0,79	2,57	7,81	0,07	0,94	37,45
D116	99,99569992	117,7714265	11,58	19,28	19,28	1,2	3,92	12,57	0,11	1,48	59,33
D117	117,7714265	136,1730086	12	19,96	19,96	1,24	4,05	13,02	0,12	1,54	61,42
D118	136,1730086	154,7228466	12,06	19,36	19,36	1,25	4,09	12,41	0,12	1,49	59,56
D119	154,7228466	172,0554179	11,27	16,4	16,4	1,17	3,82	10,04	0,11	1,26	50,45
D120	172,0554179	180,9565416	5,83	8,42	8,42	0,6	1,96	5,16	0,06	0,65	25,91
D121	180,9565416	201,7445024	13,51	22,8	22,8	1,4	4,58	14,94	0,13	1,75	70,16
D122	201,7445024	215,8791731	9,19	15,45	15,45	0,95	3,11	10,1	0,09	1,19	47,53
D123	215,8791731	229,6914355	8,98	14,6	14,6	0,93	3,04	9,42	0,09	1,12	44,93
D124	229,6914355	245,737056	10,43	15,46	15,46	1,08	3,53	9,56	0,1	1,19	47,58
D125	245,737056	257,1305387	7,41	10,18	10,18	0,77	2,51	6,05	0,07	0,78	31,32
D126	257,1305387	270,6712111	8,8	13,54	13,54	0,91	2,98	8,52	0,09	1,04	41,66
D127	270,6712111	280,0176403	6,08	9,84	9,84	0,63	2,06	6,33	0,06	0,76	30,27
Ukupno:			182,41	289,82	289,82	18,86	61,67	185,21	1,78	22,3	891,76
Ispis iskopa: Niz N35											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D191	0	7,582571144	4,93	7,76	7,76	0,55	1,85	4,62	0,15	0,6	23,89
D192	7,582571144	11,36199929	2,46	3,76	3,76	0,27	0,92	2,2	0,08	0,29	11,56
D193	11,36199929	27,44416032	10,45	15,68	15,68	1,16	3,92	9,07	0,32	1,21	48,26
D194	27,44416032	42,14210943	9,55	13,25	13,25	1,06	3,58	7,29	0,3	1,02	40,76
D387	42,14210943	57,0509486	9,7	14,05	14,05	1,08	3,63	7,96	0,3	1,08	43,23
D388	57,0509486	82,40095509	16,49	25,48	25,48	1,83	6,18	15	0,51	1,96	78,4
D389	82,40095509	92,34946709	6,48	9,86	9,86	0,72	2,42	5,76	0,2	0,76	30,33
D390	92,34946709	102,8812315	6,85	10,82	10,82	0,76	2,57	6,45	0,21	0,83	33,29
D391	102,8812315	109,4624368	4,28	6,86	6,86	0,48	1,6	4,12	0,13	0,53	21,09
D392	109,4624368	116,4502065	4,54	7,49	7,49	0,5	1,7	4,57	0,14	0,58	23,06
D442	116,4502065	122,4406555	3,89	6,42	6,42	0,43	1,46	3,92	0,12	0,49	19,77
D443	122,4406555	135,4617792	8,47	12,98	12,98	0,94	3,17	7,61	0,26	1	39,94
D444	135,4617792	155,9359527	13,31	19,09	19,09	1,48	4,99	10,75	0,41	1,47	58,75
D445	155,9359527	164,926902	5,85	8,13	8,13	0,65	2,19	4,48	0,18	0,63	25,01
D446	164,926902	178,7842457	9,01	13,1	13,1	1	3,38	7,44	0,28	1,01	40,31
D447	178,7842457	214,895574	23,48	35,21	35,21	2,61	8,8	20,37	0,73	2,71	108,33
D448	214,895574	233,0810621	11,82	17,28	17,28	1,31	4,43	9,84	0,37	1,33	53,16
D449	233,0810621	243,19464	6,58	9,78	9,78	0,73	2,46	5,63	0,2	0,75	30,1
D450	243,19464	253,3229026	6,59	9,64	9,64	0,73	2,47	5,49	0,2	0,74	29,65
D451	253,3229026	264,6398181	7,36	10,76	10,76	0,82	2,76	6,13	0,23	0,83	33,1
D452	264,6398181	276,0467363	7,42	10,95	10,95	0,82	2,78	6,27	0,23	0,84	33,68
D453	276,0467363	286,6535905	6,9	10,39	10,39	0,77	2,58	6,02	0,21	0,8	31,96
D454	286,6535905	303,9245144	11,23	18,01	18,01	1,25	4,21	10,82	0,35	1,39	55,41

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 215
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D455	303,9245144	317,6598841	8,93	14,48	14,48	0,99	3,35	8,75	0,28	1,11	44,56
D456	317,6598841	327,7428077	6,55	10,54	10,54	0,73	2,46	6,34	0,2	0,81	32,43
D457	327,7428077	339,0212459	7,33	11,75	11,75	0,81	2,75	7,06	0,23	0,9	36,16
D458	339,0212459	359,1864429	13,11	20,51	20,51	1,46	4,91	12,15	0,41	1,58	63,1
D459	359,1864429	369,8250071	6,92	10,42	10,42	0,77	2,59	6,04	0,21	0,8	32,06
D460	369,8250071	380,862438	7,17	10,54	10,54	0,8	2,69	6,03	0,22	0,81	32,45
D461	380,862438	395,4770524	9,5	13,53	13,53	1,06	3,56	7,58	0,29	1,04	41,64
D462	395,4770524	426,3726464	20,08	30,15	30,15	2,23	7,53	17,45	0,62	2,32	92,77
D463	426,3726464	468,6451224	27,48	43,22	43,22	3,05	10,3	25,69	0,85	3,32	132,98
D464	468,6451224	492,6589638	15,61	24,55	24,55	1,73	5,85	14,59	0,48	1,89	75,54
D465	492,6589638	513,1229188	13,3	21	21	1,48	4,99	12,51	0,41	1,62	64,63
D466	513,1229188	521,9744538	5,75	8,79	8,79	0,64	2,16	5,14	0,18	0,68	27,05
D467	521,9744538	529,4257705	4,84	7,38	7,38	0,54	1,82	4,31	0,15	0,57	22,72
D575	529,4257705	539,2029442	6,36	9,85	9,85	0,71	2,38	5,81	0,2	0,76	30,31
D576	539,2029442	557,4489032	11,86	18,78	18,78	1,32	4,45	11,21	0,37	1,44	57,79
D577	557,4489032	606,6162313	31,98	51,44	51,44	3,55	11,98	30,96	0,99	3,96	158,27
D578	606,6162313	651,2295579	29,06	46,67	46,67	3,22	10,87	28,09	0,9	3,59	143,61
D579	651,2295579	670,2474333	12,38	20,39	20,39	1,37	4,63	12,44	0,38	1,57	62,75
D580	670,2474333	687,0959655	10,96	18,07	18,07	1,22	4,11	11,02	0,34	1,39	55,59
D581	687,0959655	736,7374246	32,3	54,06	54,06	3,59	12,1	33,22	1	4,16	166,33
D582	736,7374246	761,9481257	16,4	27,45	27,45	1,82	6,14	16,87	0,51	2,11	84,47
D583	761,9481257	787,5996683	16,68	28	28	1,85	6,25	17,23	0,52	2,15	86,17
D584	787,5996683	808,4640106	13,57	22,28	22,28	1,51	5,08	13,56	0,42	1,71	68,56
D1005	808,4640106	821,3623435	8,39	12,6	12,6	0,93	3,14	7,3	0,26	0,97	38,78
D1032	821,3623435	830,4750582	5,92	9	9	0,66	2,22	5,24	0,18	0,69	27,68
D1033	830,4750582	842,4357053	7,78	12,58	12,58	0,86	2,91	7,59	0,24	0,97	38,71
D1034	842,4357053	852,6129572	6,62	11,12	11,12	0,74	2,48	6,84	0,2	0,86	34,21
D1035	852,6129572	866,8876865	9,28	15,32	15,32	1,03	3,48	9,35	0,29	1,18	47,15
D1036	866,8876865	901,5883485	22,56	35,3	35,3	2,51	8,46	20,93	0,7	2,72	108,63
D1037	901,5883485	937,6437918	23,44	36,68	36,68	2,6	8,79	21,75	0,72	2,82	112,87
D1038	937,6437918	952,928526	9,94	16,79	16,79	1,1	3,72	10,36	0,31	1,29	51,66
D1039	952,928526	967,668479	9,58	16,52	16,52	1,06	3,59	10,29	0,3	1,27	50,82
D1040	967,668479	983,66348	10,4	17,49	17,49	1,16	3,9	10,77	0,32	1,35	53,82
D1041	983,66348	998,4781646	9,63	15,87	15,87	1,07	3,61	9,67	0,3	1,22	48,84
D1042	998,4781646	1003,939036	3,55	5,79	5,79	0,39	1,33	3,51	0,11	0,45	17,81
D585	1003,939036	1007,050117	2,02	3,34	3,34	0,22	0,76	2,04	0,06	0,26	10,28
D782	1264,310548	1287,86862	15,31	24,19	24,19	1,7	5,74	14,42	0,47	1,86	74,44
D783	1287,86862	1306,309021	11,99	18,06	18,06	1,33	4,49	10,47	0,37	1,39	55,55
D784	1306,309021	1325,548485	12,51	19,22	19,22	1,39	4,69	11,28	0,39	1,48	59,15
D785	1325,548485	1347,002179	13,95	20,49	20,49	1,55	5,23	11,7	0,43	1,58	63,03
D786	1347,002179	1364,023671	11,09	16,09	16,09	1,23	4,15	9,14	0,34	1,24	49,52
D787	1364,023671	1371,202504	4,67	7,44	7,44	0,52	1,75	4,46	0,14	0,57	22,9
D788	1371,202504	1383,850618	8,27	13,23	13,23	0,91	3,08	7,96	0,25	1,02	40,71
D789	1383,850618	1396,555761	8,27	13,29	13,29	0,92	3,1	8	0,26	1,02	40,9
D790	1396,555761	1423,298434	17,38	27,98	27,98	1,93	6,52	16,84	0,54	2,15	86,08
D791	1423,298434	1443,640838	13,22	21,03	21,03	1,47	4,96	12,58	0,41	1,62	64,72
D792	1443,640838	1469,106595	16,55	27,1	27,1	1,84	6,21	16,46	0,51	2,08	83,38
D793	1469,106595	1486,76558	11,48	19,01	19,01	1,28	4,3	11,61	0,36	1,46	58,48
D794	1486,76558	1495,755313	5,84	9,47	9,47	0,65	2,19	5,72	0,18	0,73	29,14
D795	1495,755313	1511,902554	10,5	17,02	17,02	1,17	3,93	10,29	0,32	1,31	52,38
D796	1511,902554	1540,107456	18,34	29,53	29,53	2,04	6,87	17,78	0,57	2,27	90,86
D797	1540,107456	1581,46583	26,88	42,59	42,59	2,99	10,08	25,41	0,83	3,28	131,04
D798	1581,46583	1592,990331	7,49	11,77	11,77	0,83	2,81	6,99	0,23	0,91	36,21

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 216
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D 799	1592,990331	1600,36379	4,79	7,62	7,62	0,53	1,8	4,56	0,15	0,59	23,46
D 800	1600,36379	1609,300651	5,81	9,32	9,32	0,65	2,18	5,6	0,18	0,72	28,67
D 801	1609,300651	1641,17003	20,72	32,19	32,19	2,3	7,77	19,01	0,64	2,48	99,05
D 802	1641,17003	1675,510094	22,32	33,38	33,38	2,48	8,37	19,27	0,69	2,57	102,7
D 803	1675,510094	1702,04194	17,25	26,75	26,75	1,92	6,46	15,77	0,53	2,06	82,3
D 804	1702,04194	1725,357073	15,17	22,93	22,93	1,68	5,68	13,33	0,47	1,76	70,56
D 805	1725,357073	1745,999386	13,44	20,3	20,3	1,49	5,03	11,81	0,42	1,56	62,47
D 806	1745,999386	1763,538464	11,43	18,77	18,77	1,27	4,27	11,43	0,35	1,44	57,75
D 807	1763,538464	1777,333725	8,98	14,76	14,76	1	3,36	8,99	0,28	1,14	45,43
D 808	1777,333725	1799,908576	14,68	23,62	23,62	1,63	5,5	14,22	0,45	1,82	72,67
D 809	1799,908576	1812,019315	7,87	12,28	12,28	0,87	2,95	7,26	0,24	0,94	37,77
D 810	1812,019315	1833,108877	13,71	21,82	21,82	1,52	5,14	13,06	0,42	1,68	67,15
D 811	1833,108877	1854,36834	13,82	23,27	23,27	1,54	5,18	14,34	0,43	1,79	71,6
D 812	1854,36834	1865,959645	7,54	12,46	12,46	0,84	2,82	7,61	0,23	0,96	38,35
D 813	1865,959645	1877,932298	7,78	12,55	12,55	0,86	2,92	7,56	0,24	0,97	38,61
D 814	1877,932298	1888,59708	6,94	11,11	11,11	0,77	2,6	6,68	0,21	0,85	34,2
D 815	1888,59708	1898,691264	6,57	10,48	10,48	0,73	2,46	6,29	0,2	0,81	32,26
D 816	1898,691264	1911,909792	8,6	13,69	13,69	0,95	3,22	8,19	0,27	1,05	42,12
D 817	1911,909792	1922,453667	6,86	10,96	10,96	0,76	2,57	6,57	0,21	0,84	33,71
D 818	1922,453667	1953,294552	20,05	31,51	31,51	2,23	7,51	18,72	0,62	2,42	96,96
D 819	1953,294552	1975,130861	14,2	21,23	21,23	1,58	5,32	12,26	0,44	1,63	65,31
D 820	1975,130861	1994,798985	12,79	18,97	18,97	1,42	4,79	10,9	0,4	1,46	58,37
D 821	1994,798985	2011,318647	10,74	16,09	16,09	1,19	4,03	9,3	0,33	1,24	49,52
D 822	2011,318647	2019,541772	5,35	7,77	7,77	0,59	2	4,41	0,17	0,6	23,9
D 823	2019,541772	2025,603058	3,94	5,58	5,58	0,44	1,48	3,11	0,12	0,43	17,17
D 824	2025,603058	2037,629643	7,82	10,92	10,92	0,87	2,93	6,04	0,24	0,84	33,59
D 825	2037,629643	2057,258561	12,76	18,03	18,03	1,42	4,78	10,05	0,39	1,39	55,47
D 826	2057,258561	2074,172699	11	16,19	16,19	1,22	4,12	9,26	0,34	1,25	49,82
D 827	2074,172699	2077,620513	2,24	3,28	3,28	0,25	0,84	1,87	0,07	0,25	10,08
D 828	2077,620513	2080,16928	1,66	2,33	2,33	0,18	0,62	1,29	0,05	0,18	7,17
D 829	2080,16928	2083,068695	1,88	2,67	2,67	0,21	0,71	1,49	0,06	0,21	8,21
D 830	2083,068695	2086,481242	2,22	3,38	3,38	0,25	0,83	1,98	0,07	0,26	10,42
D 831	2086,481242	2110,859642	15,85	23,59	23,59	1,76	5,94	13,59	0,49	1,81	72,59
D 832	2110,859642	2127,672046	10,93	15,82	15,82	1,21	4,1	8,95	0,34	1,22	48,67
D 833	2127,672046	2142,334319	9,53	14,63	14,63	1,06	3,57	8,58	0,29	1,13	45,03
D 834	2142,334319	2154,790178	8,1	11,43	11,43	0,9	3,04	6,36	0,25	0,88	35,17
D 835	2154,790178	2166,727472	7,77	11,21	11,21	0,86	2,91	6,33	0,24	0,86	34,48
D 836	2166,727472	2184,096288	11,29	18,16	18,16	1,25	4,23	10,93	0,35	1,4	55,87
D 837	2184,096288	2201,179483	11,11	17,86	17,86	1,23	4,16	10,75	0,34	1,37	54,95
D 838	2201,179483	2221,174035	13,01	19,9	19,9	1,44	4,87	11,65	0,4	1,53	61,23
D 839	2221,174035	2243,090926	14,27	20,24	20,24	1,58	5,34	11,32	0,44	1,56	62,29
D 840	2243,090926	2257,477843	9,37	13,3	13,3	1,04	3,51	7,45	0,29	1,02	40,94
D 841	2257,477843	2286,343111	18,8	29,27	29,27	2,09	7,03	17,32	0,58	2,25	90,07
D 842	2286,343111	2305,827445	12,68	20,73	20,73	1,41	4,75	12,59	0,39	1,59	63,79
D 843	2305,827445	2325,54301	12,82	20,91	20,91	1,42	4,8	12,67	0,4	1,61	64,33
D 844	2325,54301	2348,759219	15,1	24,44	24,44	1,68	5,66	14,76	0,47	1,88	75,2
D 845	2348,759219	2362,77849	9,12	14,36	14,36	1,01	3,42	8,55	0,28	1,1	44,19
D 846	2362,77849	2365,038188	1,47	2,33	2,33	0,16	0,55	1,39	0,05	0,18	7,18
D 847	2365,038188	2373,599048	5,56	9,72	9,72	0,62	2,09	6,1	0,17	0,75	29,92
D 848	2373,599048	2385,077537	7,47	14,07	14,07	0,83	2,8	9,13	0,23	1,08	43,28
D 849	2385,077537	2417,983201	21,42	37,37	37,37	2,38	8,02	23,44	0,66	2,87	114,99
D 850	2417,983201	2446,589524	18,6	28,17	28,17	2,07	6,97	16,39	0,58	2,17	86,67
D 851	2446,589524	2484,187504	24,44	36,83	36,83	2,72	9,16	21,36	0,76	2,83	113,33

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 217
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D852	2484,187504	2507,438139	15,12	24,21	24,21	1,68	5,67	14,53	0,47	1,86	74,48
D853	2507,438139	2511,907987	2,91	4,92	4,92	0,32	1,09	3,04	0,09	0,38	15,15
D854	2511,907987	2522,061219	6,6	11,65	11,65	0,73	2,47	7,34	0,2	0,9	35,83
D855	2522,061219	2532,834374	7	11,7	11,7	0,78	2,63	7,18	0,22	0,9	36,01
D856	2532,834374	2556,545874	15,41	24,16	24,16	1,71	5,78	14,34	0,48	1,86	74,35
D857	2556,545874	2574,010728	11,35	17,89	17,89	1,26	4,26	10,64	0,35	1,38	55,03
D858	2574,010728	2590,442233	10,68	16,63	16,63	1,19	4	9,83	0,33	1,28	51,16
D859	2590,442233	2609,799262	12,59	19,59	19,59	1,4	4,72	11,58	0,39	1,51	60,27
D860	2609,799262	2635,385534	16,65	24,14	24,14	1,85	6,23	13,69	0,51	1,86	74,29
D861	2635,385534	2656,740991	13,91	20,15	20,15	1,54	5,2	11,43	0,43	1,55	62,01
D862	2656,740991	2675,00535	11,88	20,02	20,02	1,32	4,45	12,34	0,37	1,54	61,59
D863	2675,00535	2696,318468	13,86	22,67	22,67	1,54	5,19	13,76	0,43	1,74	69,74
D864	2696,318468	2715,225415	12,29	20,23	20,23	1,37	4,61	12,32	0,38	1,56	62,26
D865	2715,225415	2733,734056	12,03	20,41	20,41	1,34	4,51	12,62	0,37	1,57	62,8
D866	2733,734056	2754,568551	13,56	21,8	21,8	1,5	5,08	13,12	0,42	1,68	67,07
Ukupno:			1624,1	2547,23	2547,23	180,37	608,54	1512,21	50,21	196,01	7837,76
Ispis iskopa: Niz N36											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pjeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D867	0	20,41009631	13,29	19,37	19,37	1,35	4,38	12,07	0,09	1,49	59,61
D868	20,41009631	35,67006356	9,92	14,49	14,49	1,01	3,27	9,02	0,07	1,11	44,57
D869	35,67006356	73,0742803	24,31	39,01	39,01	2,48	8,02	25,35	0,17	3	120,03
D870	73,0742803	106,7320093	21,93	35,1	35,1	2,23	7,22	22,81	0,15	2,7	108,01
Ukupno:			69,45	107,97	107,97	7,07	22,89	69,25	0,48	8,3	332,22
Ispis iskopa: Niz N37											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pjeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D871	0	4,945325827	3,21	4,68	4,68	0,34	1,13	2,8	0,05	0,36	14,39
D872	4,945325827	10,41798347	3,56	5,8	5,8	0,38	1,25	3,68	0,05	0,45	17,84
D873	10,41798347	37,23371435	17,46	29,31	29,31	1,84	6,11	18,85	0,25	2,25	90,19
D874	37,23371435	51,77023459	9,5	14,11	14,11	1	3,31	8,57	0,14	1,09	43,4
D875	51,77023459	68,00472335	10,58	15,75	15,75	1,12	3,7	9,57	0,15	1,21	48,47
D876	68,00472335	89,84278714	14,22	21,12	21,12	1,5	4,97	12,81	0,21	1,62	64,99
D877	89,84278714	120,2714927	19,8	28,18	28,18	2,09	6,93	16,7	0,29	2,17	86,7
D878	120,2714927	149,4406174	18,98	29,26	29,26	2,01	6,64	18,08	0,28	2,25	90,03
D879	149,4406174	166,1500762	10,86	17,45	17,45	1,15	3,8	10,99	0,16	1,34	53,69
D880	166,1500762	191,5407322	16,55	26,96	26,96	1,75	5,78	17,12	0,24	2,07	82,95
D881	191,5407322	198,235045	4,36	6,89	6,89	0,46	1,52	4,31	0,06	0,53	21,2
D882	198,235045	223,0661057	16,18	25,17	25,17	1,71	5,65	15,64	0,24	1,94	77,45
D883	223,0661057	237,3386356	9,3	14,93	14,93	0,98	3,25	9,42	0,14	1,15	45,94
D884	237,3386356	254,6782939	11,34	17,94	17,94	1,19	3,95	11,26	0,16	1,38	55,21
D885	254,6782939	263,5600622	5,81	9,26	9,26	0,61	2,02	5,83	0,08	0,71	28,48
D886	263,5600622	268,3883385	3,17	4,97	4,97	0,33	1,1	3,11	0,05	0,38	15,28
D887	268,3883385	272,0413705	2,4	3,54	3,54	0,25	0,83	2,15	0,03	0,27	10,89
D888	272,0413705	280,160138	5,31	7,58	7,58	0,56	1,85	4,51	0,08	0,58	23,33
D889	280,160138	293,2236144	8,53	12,88	12,88	0,9	2,97	7,89	0,12	0,99	39,63
D890	293,2236144	302,9013441	6,31	10,16	10,16	0,67	2,2	6,42	0,09	0,78	31,26
D891	302,9013441	307,8313521	3,21	5,25	5,25	0,34	1,12	3,34	0,05	0,4	16,15
D892	307,8313521	313,4862221	3,68	6,25	6,25	0,39	1,29	4,04	0,05	0,48	19,24
D893	313,4862221	319,7083488	4,06	6,98	6,98	0,43	1,42	4,54	0,06	0,54	21,47
D894	319,7083488	329,3851084	6,31	10,48	10,48	0,67	2,2	6,71	0,09	0,81	32,25
D895	329,3851084	341,01465	7,58	12,24	12,24	0,8	2,65	7,74	0,11	0,94	37,66

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 218
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D896	341,01465	347,0442144	3,94	6,42	6,42	0,41	1,37	4,08	0,06	0,49	19,74
D897	347,0442144	351,554322	2,96	4,68	4,68	0,31	1,03	2,94	0,04	0,36	14,39
D898	351,554322	358,6438636	4,65	6,66	6,66	0,49	1,61	3,98	0,07	0,51	20,5
D899	358,6438636	363,1594697	2,95	4,04	4,04	0,31	1,03	2,35	0,04	0,31	12,43
D900	363,1594697	365,816769	1,73	2,46	2,46	0,18	0,61	1,46	0,03	0,19	7,57
D901	365,816769	370,8519287	3,28	5,03	5,03	0,35	1,15	3,1	0,05	0,39	15,48
D902	370,8519287	379,4347739	5,68	8,62	8,62	0,59	1,95	5,33	0,08	0,66	26,54
D903	379,4347739	383,6786891	2,8	4,12	4,12	0,29	0,97	2,5	0,04	0,32	12,66
D904	383,6786891	399,7588872	10,6	16,23	16,23	1,11	3,66	10,06	0,15	1,25	49,94
D905	399,7588872	419,2640837	12,75	18,65	18,65	1,34	4,44	11,24	0,19	1,43	57,38
D906	419,2640837	428,6585916	6,12	8,98	8,98	0,65	2,14	5,42	0,09	0,69	27,63
D907	428,6585916	440,4484283	7,74	12,17	12,17	0,81	2,68	7,63	0,11	0,94	37,44
D908	440,4484283	449,430474	5,89	9,27	9,27	0,62	2,05	5,81	0,09	0,71	28,53
D909	449,430474	465,4323233	10,46	16,41	16,41	1,1	3,64	10,25	0,15	1,26	50,5
D910	465,4323233	479,3842715	9,12	13,89	13,89	0,96	3,18	8,55	0,13	1,07	42,75
D911	479,3842715	492,4067385	8,51	13	13	0,9	2,97	8,02	0,12	1	40,01
D912	492,4067385	513,1891144	13,58	21,37	21,37	1,43	4,73	13,37	0,2	1,64	65,75
D913	513,1891144	530,0774276	11,02	16,54	16,54	1,16	3,85	10,1	0,16	1,27	50,9
D914	530,0774276	550,5909193	13,37	19,09	19,09	1,41	4,67	11,35	0,19	1,47	58,75
D915	550,5909193	557,6080035	4,57	6,84	6,84	0,48	1,6	4,17	0,07	0,53	21,06
D916	557,6080035	562,1814843	2,98	4,62	4,62	0,31	1,04	2,86	0,04	0,36	14,21
D917	562,1814843	565,943794	2,45	3,88	3,88	0,26	0,86	2,43	0,04	0,3	11,93
D918	565,943794	571,6041177	3,68	5,75	5,75	0,39	1,29	3,58	0,05	0,44	17,69
D919	571,6041177	583,1027571	7,48	11,02	11,02	0,79	2,62	6,66	0,11	0,85	33,91
D920	583,1027571	613,312515	19,64	29,82	29,82	2,08	6,88	18,28	0,29	2,29	91,74
D921	613,312515	628,1599357	9,65	14,63	14,63	1,02	3,38	8,96	0,14	1,13	45,01
D922	628,1599357	643,6638079	10,08	15,27	15,27	1,07	3,53	9,35	0,15	1,17	47
D923	643,6638079	658,1603456	9,43	13,56	13,56	1	3,3	8,08	0,14	1,04	41,73
D924	658,1603456	673,7118165	10,14	14,05	14,05	1,07	3,54	8,21	0,15	1,08	43,24
D925	673,7118165	681,1770992	4,87	7,56	7,56	0,51	1,7	4,69	0,07	0,58	23,25
Ukupno:			444,39	681,77	681,77	46,87	155,11	420,89	6,47	52,42	2097,75
Ispis iskopa: Niz N38											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volumen oplate	Površina oplate rova
D746	0	15,25413215	9,93	16,53	16,53	1,1	3,72	10,13	0,31	1,27	50,85
D745	15,25413215	37,55986117	14,52	24,17	24,17	1,61	5,44	14,81	0,45	1,86	74,35
D744	37,55986117	58,35758414	13,53	21,44	21,44	1,5	5,07	12,8	0,42	1,65	65,95
D743	58,35758414	65,43276585	4,6	7,3	7,3	0,51	1,72	4,36	0,14	0,56	22,45
D742	65,43276585	87,538866	14,38	23,55	23,55	1,6	5,39	14,31	0,44	1,81	72,47
D741	87,538866	97,42634562	6,43	10,55	10,55	0,71	2,41	6,42	0,2	0,81	32,46
D740	97,42634562	118,0597011	13,42	22,09	22,09	1,49	5,03	13,45	0,41	1,7	67,96
D739	118,0597011	129,9897104	7,76	12,61	12,61	0,86	2,91	7,64	0,24	0,97	38,81
D738	129,9897104	160,1774251	19,64	31,26	31,26	2,18	7,36	18,71	0,61	2,4	96,18
D737	160,1774251	193,9648511	21,99	36,78	36,78	2,44	8,23	22,6	0,68	2,83	113,16
D736	193,9648511	215,617697	14,09	24,81	24,81	1,56	5,28	15,63	0,44	1,91	76,34
D735	215,617697	236,8216132	13,79	23,4	23,4	1,53	5,17	14,47	0,43	1,8	72
D734	236,8216132	262,0241786	16,41	24,65	24,65	1,82	6,14	14,28	0,51	1,9	75,84
D733	262,0241786	280,3080879	11,91	16,68	16,68	1,32	4,46	9,26	0,37	1,28	51,33
D732	280,3080879	300,6744738	13,27	18,79	18,79	1,47	4,96	10,5	0,41	1,45	57,81
D731	300,6744738	318,8898557	11,87	17,44	17,44	1,32	4,44	9,98	0,37	1,34	53,66
D730	318,8898557	334,2111086	9,99	15,56	15,56	1,11	3,73	9,21	0,31	1,2	47,87
D729	334,2111086	340,8329834	4,3	6,26	6,26	0,48	1,61	3,55	0,13	0,48	19,25

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 219
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D728	340,8329834	348,0254864	4,69	6,8	6,8	0,52	1,75	3,86	0,14	0,52	20,91
D727	348,0254864	376,1571396	18,35	28,92	28,92	2,03	6,85	17,25	0,57	2,22	89
D726	376,1571396	395,2467602	12,45	18,24	18,24	1,38	4,65	10,42	0,38	1,4	56,11
D725	395,2467602	415,0738999	12,93	17,53	17,53	1,43	4,83	9,52	0,4	1,35	53,95
D724	415,0738999	432,2035309	11,19	15,89	15,89	1,24	4,17	8,91	0,34	1,22	48,89
D723	432,2035309	440,2922099	5,28	8,21	8,21	0,58	1,97	4,86	0,16	0,63	25,25
D722	440,2922099	451,1380601	7,07	11,1	11,1	0,78	2,64	6,6	0,22	0,85	34,15
D721	451,1380601	464,4278447	8,67	13,63	13,63	0,96	3,24	8,12	0,27	1,05	41,94
D720	464,4278447	473,5461041	5,94	8,88	8,88	0,66	2,22	5,13	0,18	0,68	27,31
D719	473,5461041	490,9086371	11,34	16,9	16,9	1,25	4,23	9,77	0,35	1,3	52
D718	490,9086371	499,0673761	5,32	8,76	8,76	0,59	1,99	5,34	0,16	0,67	26,94
D717	499,0673761	511,9184481	8,36	12,68	12,68	0,93	3,13	7,39	0,26	0,98	39,03
D716	511,9184481	519,0194435	4,64	6,82	6,82	0,51	1,73	3,91	0,14	0,52	20,98
D715	519,0194435	532,1292064	8,53	13,72	13,72	0,95	3,19	8,26	0,26	1,06	42,2
D714	532,1292064	553,8049586	14,09	22,68	22,68	1,57	5,28	13,65	0,44	1,74	69,77
D713	553,8049586	578,1746066	15,84	24,88	24,88	1,76	5,94	14,78	0,49	1,91	76,56
D712	578,1746066	636,6536753	38,01	55,62	55,62	4,22	14,25	31,69	1,18	4,28	171,15
D711	636,6536753	655,9797552	12,56	18,24	18,24	1,4	4,71	10,34	0,39	1,4	56,12
D710	655,9797552	679,4085857	15,23	23,32	23,32	1,69	5,71	13,66	0,47	1,79	71,76
D709	679,4085857	688,8273948	6,12	9,38	9,38	0,68	2,3	5,5	0,19	0,72	28,87
D708	688,8273948	711,4931731	14,73	21,71	21,71	1,64	5,52	12,42	0,46	1,67	66,8
D707	711,4931731	718,8854793	4,81	7,32	7,32	0,53	1,8	4,27	0,15	0,56	22,51
D554	718,8854793	748,9832882	19,6	31,49	31,49	2,17	7,33	18,95	0,61	2,42	96,88
D553	748,9832882	793,9154452	29,29	45	45	3,25	10,95	26,44	0,9	3,46	138,47
D552	793,9154452	822,2008459	18,45	27,73	27,73	2,04	6,89	16,1	0,57	2,13	85,33
D551	822,2008459	841,4324455	12,54	19,71	19,71	1,39	4,69	11,74	0,39	1,52	60,66
D550	841,4324455	850,0888337	5,64	9,24	9,24	0,63	2,11	5,62	0,17	0,71	28,42
D549	850,0888337	860,5246688	6,8	11,48	11,48	0,75	2,54	7,09	0,21	0,88	35,31
D548	860,5246688	870,0926922	6,22	10,01	10,01	0,69	2,33	6,03	0,19	0,77	30,81
D547	870,0926922	904,1077593	22,11	36,48	36,48	2,46	8,29	22,24	0,68	2,81	112,24
D546	904,1077593	948,0851734	28,6	47,16	47,16	3,18	10,72	28,76	0,88	3,63	145,11
D545	948,0851734	981,8303421	21,94	30,93	30,93	2,44	8,22	17,22	0,68	2,38	95,18
D544	981,8303421	991,0943187	6,02	7,85	7,85	0,67	2,26	4,14	0,19	0,6	24,17
D543	991,0943187	997,82773	4,38	5,76	5,76	0,49	1,64	3,06	0,14	0,44	17,72
D542	997,82773	1003,255031	3,53	4,84	4,84	0,39	1,32	2,64	0,11	0,37	14,89
D541	1003,255031	1008,011352	3,09	4,35	4,35	0,34	1,16	2,42	0,1	0,33	13,4
D540	1008,011352	1017,548506	6,2	8,67	8,67	0,69	2,32	4,8	0,19	0,67	26,68
D539	1017,548506	1031,440961	9,03	13,19	13,19	1	3,39	7,51	0,28	1,01	40,59
D538	1031,440961	1043,250737	7,68	11,98	11,98	0,85	2,88	7,09	0,24	0,92	36,85
D537	1043,250737	1052,230523	5,84	9,15	9,15	0,65	2,19	5,43	0,18	0,7	28,17
D536	1052,230523	1075,62155	15,2	24,59	24,59	1,69	5,7	14,84	0,47	1,89	75,66
D535	1075,62155	1092,082129	10,7	18,2	18,2	1,19	4,01	11,27	0,33	1,4	56
D534	1092,082129	1108,159348	10,45	17,37	17,37	1,16	3,92	10,63	0,32	1,34	53,45
D533	1108,159348	1127,703186	12,71	21,04	21,04	1,41	4,76	12,85	0,39	1,62	64,73
D532	1127,703186	1146,415406	12,17	20,36	20,36	1,35	4,56	12,51	0,38	1,57	62,65
D531	1146,415406	1155,361226	5,82	9,46	9,46	0,65	2,18	5,73	0,18	0,73	29,12
D530	1155,361226	1162,06958	4,36	6,88	6,88	0,48	1,63	4,1	0,13	0,53	21,18
D529	1162,06958	1168,368125	4,09	6,46	6,46	0,45	1,53	3,85	0,13	0,5	19,89
D528	1168,368125	1176,349105	5,19	8,29	8,29	0,58	1,94	4,97	0,16	0,64	25,5
D527	1176,349105	1186,711592	6,74	10,28	10,28	0,75	2,52	6	0,21	0,79	31,62
D526	1186,711592	1193,79759	4,61	6,66	6,66	0,51	1,73	3,76	0,14	0,51	20,49
D525	1193,79759	1200,87326	4,6	6,47	6,47	0,51	1,72	3,6	0,14	0,5	19,91
D524	1200,87326	1207,576598	4,36	6,06	6,06	0,48	1,63	3,34	0,13	0,47	18,65

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 220
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D523	1207,576598	1222,383918	9,62	13,53	13,53	1,07	3,61	7,51	0,3	1,04	41,62
D522	1222,383918	1228,318897	3,86	5,43	5,43	0,43	1,45	3,02	0,12	0,42	16,71
D521	1228,318897	1239,451635	7,24	10,56	10,56	0,8	2,71	6	0,22	0,81	32,49
D520	1239,451635	1254,95653	10,08	15,77	15,77	1,12	3,78	9,35	0,31	1,21	48,52
D519	1254,95653	1273,823503	12,27	19,81	19,81	1,36	4,6	11,94	0,38	1,52	60,95
D518	1273,823503	1286,592701	8,3	13,78	13,78	0,92	3,11	8,43	0,26	1,06	42,39
D517	1286,592701	1319,89559	21,65	34,73	34,73	2,41	8,11	20,87	0,67	2,67	106,86
D516	1319,89559	1326,711963	4,43	6,92	6,92	0,49	1,66	4,1	0,14	0,53	21,29
D515	1326,711963	1337,536641	7,04	11,68	11,68	0,78	2,64	7,14	0,22	0,9	35,93
D514	1337,536641	1348,677422	7,25	11,64	11,64	0,8	2,71	7	0,22	0,9	35,82
D513	1348,677422	1355,433114	4,4	6,65	6,65	0,49	1,65	3,87	0,14	0,51	20,45
D512	1355,433114	1362,345176	4,51	6,68	6,68	0,5	1,68	3,84	0,14	0,51	20,55
D511	1362,345176	1368,632481	4,1	5,83	5,83	0,45	1,53	3,27	0,13	0,45	17,95
D510	1368,632481	1375,567797	4,52	6,26	6,26	0,5	1,69	3,44	0,14	0,48	19,25
D509	1375,567797	1383,749858	5,33	7,43	7,43	0,59	1,99	4,11	0,16	0,57	22,86
D508	1383,749858	1404,583224	13,57	20,49	20,49	1,5	5,08	11,92	0,42	1,58	63,06
D507	1404,583224	1430,746676	17,03	26,06	26,06	1,89	6,38	15,26	0,53	2	80,18
D506	1430,746676	1469,641983	25,31	38,74	38,74	2,81	9,48	22,69	0,78	2,98	119,2
D505	1469,641983	1506,052293	23,67	36,76	36,76	2,63	8,87	21,7	0,73	2,83	113,11
D504	1506,052293	1524,848554	12,22	17,75	17,75	1,36	4,58	10,07	0,38	1,37	54,63
D503	1524,848554	1537,713166	8,36	11,77	11,77	0,93	3,13	6,54	0,26	0,91	36,2
D502	1537,713166	1548,632487	7,1	9,41	9,41	0,79	2,66	5,02	0,22	0,72	28,95
D501	1548,632487	1562,160775	8,79	10,87	10,87	0,98	3,3	5,49	0,27	0,84	33,45
D500	1562,160775	1594,201226	20,83	25,82	25,82	2,31	7,81	13,07	0,64	1,99	79,44
D499	1594,201226	1621,075843	17,47	23,37	23,37	1,94	6,55	12,54	0,54	1,8	71,9
D498	1621,075843	1644,337864	15,12	23,67	23,67	1,68	5,67	14,04	0,47	1,82	72,84
D497	1644,337864	1686,976325	27,72	45,99	45,99	3,08	10,39	28,13	0,86	3,54	141,52
D496	1686,976325	1734,194095	30,71	48,62	48,62	3,41	11,51	29,01	0,95	3,74	149,6
D495	1734,194095	1777,874757	28,41	44,06	44,06	3,16	10,64	25,99	0,88	3,39	135,57
D494	1777,874757	1794,596034	10,88	16,69	16,69	1,21	4,07	9,79	0,34	1,28	51,37
D493	1794,596034	1811,823374	11,2	17,65	17,65	1,24	4,2	10,5	0,35	1,36	54,31
D492	1811,823374	1825,865949	9,13	15,05	15,05	1,01	3,42	9,17	0,28	1,16	46,31
D491	1825,865949	1847,515282	14,08	23,78	23,78	1,56	5,28	14,67	0,44	1,83	73,16
D490	1847,515282	1851,361675	2,5	4,23	4,23	0,28	0,94	2,61	0,08	0,33	13,01
D489	1851,361675	1853,988414	1,71	2,86	2,86	0,19	0,64	1,76	0,05	0,22	8,8
D488	1853,988414	1858,111361	2,68	4,4	4,4	0,3	1	2,68	0,08	0,34	13,54
D487	1858,111361	1864,291444	4,02	6,63	6,63	0,45	1,51	4,04	0,12	0,51	20,39
D486	1864,291444	1868,816627	2,94	4,89	4,89	0,33	1,1	2,99	0,09	0,38	15,05
D485	1868,816627	1876,024973	4,69	7,41	7,41	0,52	1,76	4,41	0,14	0,57	22,79
D484	1876,024973	1885,575054	6,21	9,16	9,16	0,69	2,33	5,25	0,19	0,7	28,19
D483	1885,575054	1894,268238	5,65	7,85	7,85	0,63	2,12	4,33	0,17	0,6	24,17
D482	1894,268238	1905,531537	7,32	9,61	9,61	0,81	2,74	5,08	0,23	0,74	29,56
D481	1905,531537	1915,448274	6,45	7,91	7,91	0,72	2,42	3,97	0,2	0,61	24,33
D480	1915,448274	1925,547312	6,56	8,1	8,1	0,73	2,46	4,08	0,2	0,62	24,92
D479	1925,547312	1933,320372	5,05	6,53	6,53	0,56	1,89	3,42	0,16	0,5	20,09
D478	1933,320372	1941,485639	5,31	6,86	6,86	0,59	1,99	3,59	0,16	0,53	21,1
D477	1941,485639	1970,760214	19,03	26,64	26,64	2,11	7,13	14,75	0,59	2,05	81,97
D476	1970,760214	1978,801835	5,23	8,16	8,16	0,58	1,96	4,83	0,16	0,63	25,12
D469	1978,801835	1996,13871	11,28	18,15	18,15	1,25	4,22	10,93	0,35	1,4	55,86
D474	1996,13871	2001,732862	3,65	5,72	5,72	0,4	1,36	3,4	0,11	0,44	17,61
D475	2001,732862	2019,972856	11,89	17,73	17,73	1,32	4,44	10,24	0,37	1,36	54,57
D627	2019,972856	2040,634517	13,46	20,59	20,59	1,49	5,03	12,07	0,42	1,58	63,37
D628	2040,634517	2068,057799	17,84	28,69	28,69	1,98	6,68	17,27	0,55	2,21	88,28
D629	2068,057799	2100,984724	21,43	34,45	34,45	2,38	8,02	20,73	0,66	2,65	105,99
D630	2100,984724	2124,345389	15,21	24,16	24,16	1,69	5,69	14,45	0,47	1,86	74,33
D631	2124,345389	2146,717451	14,57	23,13	23,13	1,62	5,45	13,84	0,45	1,78	71,18
Ukupno:			1396,8	2149,35	2149,35	155,02	523,05	1262,7	43,18	165,31	6613,33

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 221
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N39											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volumen oplate	Površina oplate rova
D1004	0	4,477054902	2,91	4,23	4,23	0,3	0,99	2,59	0,03	0,33	13,02
D1006	4,477054902	20,52538	10,43	16,99	16,99	1,08	3,54	10,97	0,1	1,31	52,28
D1007	20,52538	41,08673854	13,41	22,46	22,46	1,38	4,53	14,69	0,13	1,73	69,1
D1008	41,08673854	54,85885776	9,03	12,97	12,97	0,93	3,03	7,92	0,09	1	39,91
D1009	54,85885776	70,83186555	10,43	15,04	15,04	1,08	3,52	9,19	0,1	1,16	46,29
Ukupno:			46,21	71,69	71,69	4,77	15,61	45,36	0,45	5,53	220,6
Ispis iskopa: Niz N40											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volumen oplate	Površina oplate rova
D1000	0	5,727574781	3,72	6,19	6,19	0,39	1,26	4,03	0,04	0,48	19,04
D1001	5,727574781	21,48947056	10,28	15,07	15,07	1,06	3,47	9,28	0,1	1,16	46,37
D1002	21,48947056	49,52645038	18,24	25,77	25,77	1,89	6,18	15,55	0,18	1,98	79,31
D1003	49,52645038	64,35670699	9,67	15,48	15,48	1	3,27	9,93	0,09	1,19	47,62
Ukupno:			41,91	62,51	62,51	4,34	14,18	38,79	0,41	4,81	192,34
Ispis iskopa: Niz N41											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volumen oplate	Površina oplate rova
D993	0	4,241932378	2,76	4,36	4,36	0,29	0,93	2,78	0,03	0,34	13,43
D994	4,241932378	23,51683136	12,54	19,83	19,83	1,3	4,25	12,64	0,12	1,53	61,02
D995	23,51683136	57,96039506	22,43	35,94	35,94	2,32	7,59	23,05	0,22	2,76	110,59
D996	57,96039506	81,64278497	15,47	23,61	23,61	1,59	5,22	14,84	0,15	1,82	72,66
D997	81,64278497	107,3471096	16,77	26,23	26,23	1,73	5,66	16,65	0,16	2,02	80,7
D998	107,3471096	134,0201479	17,43	28,17	28,17	1,8	5,88	18,16	0,17	2,17	86,67
D999	134,0201479	140,1267316	3,99	6,31	6,31	0,41	1,35	4,03	0,04	0,49	19,41
Ukupno:			91,39	144,45	144,45	9,44	30,88	92,15	0,89	11,13	444,48
Ispis iskopa: Niz N42											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volumen oplate	Površina oplate rova
D1010	0	6,367480231	4,14	6,24	6,24	0,43	1,4	3,89	0,04	0,48	19,19
D1011	6,367480231	11,92770572	3,63	5,37	5,37	0,37	1,22	3,32	0,04	0,41	16,51
D1012	11,92770572	18,47772997	4,27	6,74	6,74	0,44	1,44	4,29	0,04	0,52	20,73
D1013	18,47772997	36,30561886	11,59	18,6	18,6	1,2	3,93	11,93	0,11	1,43	57,24
D1014	36,30561886	44,51320024	5,34	8,26	8,26	0,55	1,81	5,22	0,05	0,64	25,43
D1015	44,51320024	53,74988006	6	9,1	9,1	0,62	2,03	5,69	0,06	0,7	28,01
D1016	53,74988006	64,36501619	6,9	10,85	10,85	0,71	2,34	6,9	0,07	0,83	33,39
D1017	64,36501619	85,63561928	13,84	22,99	22,99	1,43	4,69	14,97	0,14	1,77	70,73
D1018	85,63561928	100,694537	9,8	15,85	15,85	1,01	3,32	10,2	0,1	1,22	48,76
D1019	100,694537	113,2162193	8,14	12,89	12,89	0,84	2,76	8,22	0,08	0,99	39,66
D1020	113,2162193	121,765123	5,56	9,01	9,01	0,58	1,88	5,81	0,05	0,69	27,73
D1021	121,765123	127,8414442	3,95	6,32	6,32	0,41	1,34	4,05	0,04	0,49	19,44
D1022	127,8414442	144,008501	10,59	16,75	16,75	1,09	3,56	10,71	0,1	1,29	51,54
D1023	144,008501	154,0060147	6,55	10,33	10,33	0,67	2,2	6,6	0,06	0,79	31,79
D1024	154,0060147	163,0817156	5,97	8,66	8,66	0,61	2	5,32	0,06	0,67	26,63
D1025	163,0817156	169,433146	4,16	5,52	5,52	0,43	1,4	3,22	0,04	0,42	16,97
D1026	169,433146	174,6435093	3,4	4,18	4,18	0,35	1,15	2,33	0,03	0,32	12,87
D1027	174,6435093	180,769254	3,98	4,66	4,66	0,41	1,35	2,5	0,04	0,36	14,34
D1028	180,769254	185,853375	3,31	4,19	4,19	0,34	1,12	2,37	0,03	0,32	12,89
D1029	185,853375	197,8610652	7,81	11,81	11,81	0,81	2,65	7,37	0,08	0,91	36,35
D1030	197,8610652	210,8848803	8,47	14,74	14,74	0,88	2,87	9,78	0,08	1,13	45,36
D1031	210,8848803	231,0773908	13,13	20,94	20,94	1,36	4,45	13,39	0,13	1,61	64,43
Ukupno:			150,53	234	234	15,54	50,91	148,08	1,47	17,99	719,99

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 222
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N43											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D769	0	7,55660923	4,91	7,62	7,62	0,55	1,84	4,5	0,15	0,59	23,45
D768	7,55660923	15,13449975	4,93	7,03	7,03	0,55	1,85	3,94	0,15	0,54	21,63
D767	15,13449975	41,95499235	17,43	24,53	24,53	1,94	6,54	13,63	0,54	1,89	75,47
D766	41,95499235	96,88594157	35,71	54,7	54,7	3,97	13,38	32,03	1,1	4,21	168,3
D765	96,88594157	139,090616	27,44	42,27	42,27	3,05	10,28	24,84	0,85	3,25	130,07
D764	139,090616	151,6289024	8,15	12,44	12,44	0,91	3,06	7,27	0,25	0,96	38,28
D763	151,6289024	162,0113567	6,75	10,7	10,7	0,75	2,53	6,39	0,21	0,82	32,91
D762	162,0113567	177,8194145	10,28	15,56	15,56	1,14	3,85	9,05	0,32	1,2	47,86
D761	177,8194145	195,0865476	11,23	17,1	17,1	1,25	4,21	9,99	0,35	1,32	52,62
D760	195,0865476	224,1872366	18,92	29,92	29,92	2,1	7,09	17,84	0,59	2,3	92,05
D759	224,1872366	266,3087388	27,38	43,3	43,3	3,04	10,26	25,82	0,85	3,33	133,24
D758	266,3087388	296,1047876	19,37	29,01	29,01	2,15	7,26	16,77	0,6	2,23	89,27
D757	296,1047876	306,4671388	6,74	9,34	9,34	0,75	2,52	5,14	0,21	0,72	28,73
D756	306,4671388	310,744455	2,78	4,01	4,01	0,31	1,04	2,26	0,09	0,31	12,34
D755	310,744455	316,0075311	3,43	5,32	5,32	0,38	1,28	3,14	0,11	0,41	16,36
Ukupno:			205,45	312,85	312,85	22,84	76,99	182,61	6,37	24,08	962,58
Ispis iskopa: Niz N44											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D555	0	13,43182986	8,73	13,66	13,66	0,97	3,27	8,1	0,27	1,05	42,05
D556	13,43182986	32,62540106	12,48	18,88	18,88	1,39	4,68	10,97	0,39	1,45	58,08
D557	32,62540106	42,21263482	6,23	9,57	9,57	0,69	2,34	5,61	0,19	0,74	29,43
D558	42,21263482	52,25227425	6,53	10,19	10,19	0,73	2,45	6,03	0,2	0,78	31,36
D559	52,25227425	63,31304547	7,19	11,28	11,28	0,8	2,7	6,7	0,22	0,87	34,72
D560	63,31304547	72,02140577	5,66	8,69	8,69	0,63	2,12	5,09	0,18	0,67	26,73
D561	72,02140577	86,25531464	9,25	14,34	14,34	1,03	3,47	8,45	0,29	1,1	44,11
D562	86,25531464	97,25721021	7,15	11,6	11,6	0,79	2,68	7,01	0,22	0,89	35,68
D563	97,25721021	104,965651	5,01	7,9	7,9	0,56	1,88	4,7	0,15	0,61	24,31
D564	104,965651	110,6695075	3,71	5,8	5,8	0,41	1,39	3,44	0,11	0,45	17,85
D565	110,6695075	121,6465527	7,14	11,02	11,02	0,79	2,67	6,48	0,22	0,85	33,91
D566	121,6465527	135,2162999	8,83	13,01	13,01	0,98	3,31	7,45	0,27	1	40,02
D567	135,2162999	155,9553276	13,49	19,84	19,84	1,5	5,05	11,35	0,42	1,53	61,06
D568	155,9553276	170,5072014	9,47	14,72	14,72	1,05	3,55	8,7	0,29	1,13	45,28
D569	170,5072014	181,3272101	7,04	11,42	11,42	0,78	2,64	6,9	0,22	0,88	35,13
D570	181,3272101	191,7264934	6,76	11	11	0,75	2,53	6,66	0,21	0,85	33,84
D571	191,7264934	204,5481188	8,34	13,56	13,56	0,93	3,12	8,21	0,26	1,04	41,73
D572	204,5481188	212,1712193	4,96	7,69	7,69	0,55	1,86	4,54	0,15	0,59	23,66
D573	212,1712193	216,3472001	2,71	4,03	4,03	0,3	1,02	2,32	0,08	0,31	12,41
D574	216,3472001	221,4052847	3,29	4,84	4,84	0,37	1,23	2,77	0,1	0,37	14,88
D586	221,4052847	230,1718953	5,7	8,88	8,88	0,63	2,14	5,25	0,18	0,68	27,33
D588	230,1718953	234,2332387	2,64	4,3	4,3	0,29	0,99	2,61	0,08	0,33	13,24

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 223
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

D589	234,2332387	245,2069555	7,14	11,31	11,31	0,79	2,67	6,76	0,22	0,87	34,81
D590	245,2069555	249,8390467	3,01	4,74	4,74	0,33	1,13	2,82	0,09	0,36	14,59
D591	249,8390467	256,5698445	4,38	6,99	6,99	0,49	1,64	4,19	0,14	0,54	21,52
D592	256,5698445	266,9771085	6,76	10,89	10,89	0,75	2,54	6,55	0,21	0,84	33,5
D593	266,9771085	276,0410421	5,9	9,44	9,44	0,65	2,21	5,66	0,18	0,73	29,03
D594	276,0410421	294,7430139	12,18	18,8	18,8	1,35	4,56	11,07	0,38	1,45	57,85
D595	294,7430139	305,6102947	7,08	10,36	10,36	0,78	2,65	5,91	0,22	0,8	31,88
D596	305,6102947	321,9752793	10,65	15,76	15,76	1,18	3,99	9,05	0,33	1,21	48,5
D597	321,9752793	336,5827759	9,51	14,83	14,83	1,06	3,56	8,78	0,29	1,14	45,63
D598	336,5827759	344,5623072	5,2	8,19	8,19	0,58	1,94	4,88	0,16	0,63	25,2
D599	344,5623072	348,6475876	2,67	3,98	3,98	0,3	1	2,31	0,08	0,31	12,26
D600	348,6475876	354,1374692	3,57	5,44	5,44	0,4	1,34	3,17	0,11	0,42	16,73
D601	354,1374692	357,5670362	2,23	3,63	3,63	0,25	0,84	2,2	0,07	0,28	11,16
D602	357,5670362	362,0716211	2,93	4,77	4,77	0,33	1,1	2,89	0,09	0,37	14,66
D603	362,0716211	365,1294353	1,99	3,11	3,11	0,22	0,75	1,85	0,06	0,24	9,58
D604	365,1294353	371,3002514	4,02	6,18	6,18	0,45	1,5	3,63	0,12	0,48	19
D605	371,3002514	384,1580877	8,38	13,62	13,62	0,93	3,13	8,25	0,26	1,05	41,91
D606	384,1580877	390,8295581	4,34	6,96	6,96	0,48	1,63	4,19	0,13	0,54	21,43
D607	390,8295581	397,5475579	4,37	6,91	6,91	0,49	1,64	4,12	0,14	0,53	21,27
D608	397,5475579	412,0173133	9,41	15,92	15,92	1,05	3,53	9,83	0,29	1,22	48,97
D609	412,0173133	426,7443232	9,57	16,16	16,16	1,06	3,59	9,97	0,3	1,24	49,73
D610	426,7443232	435,7163759	5,83	9,31	9,31	0,65	2,19	5,58	0,18	0,72	28,65
D611	435,7163759	443,8235688	5,27	8,37	8,37	0,59	1,98	5	0,16	0,64	25,74
D612	443,8235688	461,2058416	11,3	18,43	18,43	1,26	4,24	11,17	0,35	1,42	56,71
D613	461,2058416	468,7131102	4,88	8,14	8,14	0,54	1,83	4,99	0,15	0,63	25,05
D614	468,7131102	481,058806	8,03	13,22	13,22	0,89	3,01	8,05	0,25	1,02	40,66
D615	481,058806	494,6666403	8,85	14,14	14,14	0,98	3,32	8,48	0,27	1,09	43,51
D616	494,6666403	514,672121	13	19,3	19,3	1,45	4,87	11,09	0,4	1,48	59,38
D617	514,672121	538,7744613	15,67	21,63	21,63	1,74	5,87	11,87	0,48	1,66	66,55
D618	538,7744613	547,5558347	5,71	8,43	8,43	0,63	2,14	4,84	0,18	0,65	25,95
D619	547,5558347	555,6821757	5,28	8,46	8,46	0,59	1,98	5,08	0,16	0,65	26,03
D620	555,6821757	564,5792096	5,78	9,74	9,74	0,64	2,17	6	0,18	0,75	29,96
D621	564,5792096	572,6068253	5,22	8,42	8,42	0,58	1,96	5,07	0,16	0,65	25,9
D622	572,6068253	586,4873896	9,02	15,01	15,01	1	3,38	9,19	0,28	1,15	46,18
D623	586,4873896	617,213863	20	34,22	34,22	2,22	7,49	21,27	0,62	2,63	105,31
D624	617,213863	644,8070402	17,97	28,82	28,82	1,99	6,72	17,33	0,55	2,22	88,66
D625	644,8070402	657,3696044	8,19	12,94	12,94	0,91	3,06	7,72	0,25	1	39,8
D626	657,3696044	662,2058116	3,15	4,99	4,99	0,35	1,18	2,98	0,1	0,38	15,35
Ukupno:			430,75	677,78	677,78	47,85	161,42	403,13	13,29	52,16	2085,41
Ispis iskopa: Niz N45											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površin a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D1128	0	5,831398529	3,8	6,26	6,26	0,39	1,28	4,06	0,04	0,48	19,25
D1129	5,831398529	11,52403244	3,71	6,41	6,41	0,38	1,25	4,25	0,04	0,49	19,73
D1130	11,52403244	15,85879946	2,83	4,81	4,81	0,29	0,95	3,16	0,03	0,37	14,79
D1131	15,85879946	20,54887635	3,06	4,95	4,95	0,32	1,03	3,19	0,03	0,38	15,23
D1132	20,54887635	25,73436334	3,38	5,48	5,48	0,35	1,14	3,54	0,03	0,42	16,88
D1133	25,73436334	30,02060005	2,79	4,55	4,55	0,29	0,94	2,94	0,03	0,35	13,99
D1134	30,02060005	36,83766752	4,44	7,21	7,21	0,46	1,5	4,65	0,04	0,55	22,19
D1135	36,83766752	42,05050373	3,4	5,47	5,47	0,35	1,15	3,52	0,03	0,42	16,84
D1136	42,05050373	54,70829679	8,24	13,21	13,21	0,85	2,79	8,47	0,08	1,02	40,64
D1137	54,70829679	62,048296	4,78	7,84	7,84	0,49	1,62	5,08	0,05	0,6	24,11
D1138	62,048296	66,12647822	2,66	4,4	4,4	0,27	0,9	2,86	0,03	0,34	13,54
D1139	66,12647822	78,1370525	7,83	12,72	12,72	0,81	2,65	8,21	0,08	0,98	39,14
Ukupno:			50,92	83,31	83,31	5,25	17,2	53,93	0,51	6,4	256,33

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 224
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N46											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez	Volumen pješčane posteljic	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volumen oplate	Površina oplate rova
D706	0	18,8232371	12,25	19,33	19,33	1,3	4,29	12,09	0,18	1,49	59,48
D705	18,8232371	35,31110265	10,73	17,35	17,35	1,13	3,75	10,97	0,16	1,33	53,37
D704	35,31110265	42,75903348	4,85	8,11	8,11	0,51	1,7	5,21	0,07	0,62	24,95
D703	42,75903348	50,5292805	5,05	8,35	8,35	0,53	1,77	5,33	0,07	0,64	25,71
D702	50,5292805	62,64160048	7,88	12,37	12,37	0,83	2,76	7,71	0,12	0,95	38,05
D701	62,64160048	70,26089118	4,96	7,69	7,69	0,52	1,73	4,77	0,07	0,59	23,67
D700	70,26089118	80,01967684	6,34	9,59	9,59	0,67	2,22	5,86	0,09	0,74	29,5
D699	80,01967684	96,47118565	10,7	14,93	14,93	1,13	3,75	8,75	0,16	1,15	45,93
D698	96,47118565	122,1929341	16,73	24,93	24,93	1,77	5,86	15,14	0,24	1,92	76,7
D697	122,1929341	130,4187223	5,36	9,08	9,08	0,57	1,87	5,86	0,08	0,7	27,93
D696	130,4187223	157,2225355	17,43	27,84	27,84	1,84	6,1	17,5	0,25	2,14	85,66
D695	157,2225355	188,3490272	20,24	33,72	33,72	2,14	7,09	21,6	0,3	2,59	103,76
D694	188,3490272	204,7982208	10,69	20,21	20,21	1,13	3,75	13,62	0,16	1,55	62,19
D693	204,7982208	224,3860557	12,73	21,11	21,11	1,35	4,46	13,49	0,19	1,62	64,96
D692	224,3860557	231,2522462	4,46	6,35	6,35	0,47	1,56	3,76	0,07	0,49	19,52
D691	231,2522462	235,3629985	2,67	3,65	3,65	0,28	0,94	2,11	0,04	0,28	11,23
D690	235,3629985	240,367405	3,25	4,39	4,39	0,34	1,14	2,52	0,05	0,34	13,5
D689	240,367405	245,6156828	3,41	4,69	4,69	0,36	1,2	2,73	0,05	0,36	14,44
D688	245,6156828	267,4715279	14,22	18,26	18,26	1,5	4,98	10,17	0,21	1,4	56,2
D687	267,4715279	286,9503122	12,69	16,4	16,4	1,34	4,44	9,18	0,19	1,26	50,47
D686	286,9503122	298,0407584	7,23	10,81	10,81	0,76	2,53	6,59	0,11	0,83	33,27
D685	298,0407584	302,7735704	3,08	4,89	4,89	0,33	1,08	3,07	0,04	0,38	15,05
D684	302,7735704	310,9074569	5,3	8,65	8,65	0,56	1,85	5,49	0,08	0,67	26,61
D683	310,9074569	334,0531857	15,06	24,18	24,18	1,59	5,27	15,24	0,22	1,86	74,4
D682	334,0531857	343,1381731	5,91	9,02	9,02	0,63	2,07	5,55	0,09	0,69	27,77
D681	343,1381731	350,4264485	4,74	7,22	7,22	0,5	1,66	4,44	0,07	0,56	22,23
D680	350,4264485	358,792107	5,44	8,24	8,24	0,58	1,9	5,04	0,08	0,63	25,35
D679	358,792107	371,308539	8,14	12,6	12,6	0,86	2,85	7,8	0,12	0,97	38,76
D678	371,308539	376,2183594	3,19	5,21	5,21	0,34	1,12	3,3	0,05	0,4	16,02
D677	376,2183594	383,0613452	4,45	7,44	7,44	0,47	1,56	4,78	0,07	0,57	22,9
D676	383,0613452	399,7514221	10,85	17,9	17,9	1,15	3,8	11,42	0,16	1,38	55,07
D675	399,7514221	410,1704567	6,77	11,02	11,02	0,72	2,37	6,98	0,1	0,85	33,9
D674	410,1704567	417,6908814	4,89	8,1	8,1	0,52	1,71	5,18	0,07	0,62	24,93
D673	417,6908814	420,5161263	1,84	3,01	3,01	0,19	0,64	1,91	0,03	0,23	9,25
D672	420,5161263	430,1314566	6,25	10,11	10,11	0,66	2,19	6,39	0,09	0,78	31,1
D671	430,1314566	452,9898939	14,86	24,02	24,02	1,57	5,2	15,18	0,22	1,85	73,92
D670	452,9898939	463,5325715	6,85	11,01	11,01	0,73	2,4	6,94	0,1	0,85	33,89
D669	463,5325715	492,2133831	18,65	29,96	29,96	1,97	6,53	18,88	0,27	2,3	92,19
D668	492,2133831	513,0940384	13,59	21,17	21,17	1,44	4,75	13,15	0,2	1,63	65,14
D667	513,0940384	529,9131781	10,94	16,6	16,6	1,16	3,83	10,18	0,16	1,28	51,09
D666	529,9131781	542,126221	7,95	11,82	11,82	0,84	2,78	7,17	0,12	0,91	36,36
D665	542,126221	547,4176404	3,44	4,92	4,92	0,36	1,2	2,92	0,05	0,38	15,13
D664	547,4176404	552,4772796	3,29	4,72	4,72	0,35	1,15	2,81	0,05	0,36	14,54
D663	552,4772796	556,2254456	2,44	3,74	3,74	0,26	0,85	2,31	0,04	0,29	11,52
Ukupno:			361,79	564,71	564,71	38,25	126,65	351,09	5,34	43,43	1737,61

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 225
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Ispis iskopa: Niz N47											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez gornjeg sloja	Volumen pješčane postelji ce	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D1121	0	3,6597066	2,38	3,85	3,85	0,25	0,81	2,48	0,02	0,3	11,86
D1122	3,6597066	7,805082848	2,7	4,37	4,37	0,28	0,91	2,81	0,03	0,34	13,43
D1123	7,805082848	15,42163637	4,96	7,49	7,49	0,51	1,68	4,68	0,05	0,58	23,05
D1124	15,42163637	24,2025826	5,71	8,12	8,12	0,59	1,93	4,92	0,06	0,62	24,99
D1125	24,2025826	35,52672253	7,37	10,88	10,88	0,76	2,49	6,72	0,07	0,84	33,48
D1126	35,52672253	49,33116763	8,98	14,04	14,04	0,93	3,04	8,9	0,09	1,08	43,19
D1127	49,33116763	56,14914186	4,44	7,1	7,1	0,46	1,5	4,55	0,04	0,55	21,84
Ukupno:			36,54	55,85	55,85	3,78	12,36	35,06	0,36	4,31	171,84
Ispis iskopa: Niz N48											
Dionica	Početna stacionaža	Završna stacionaža	Površina a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez gornjeg sloja	Volumen pješčane postelji ce	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
D41	0	3,899371583	2,54	4,06	4,06	0,26	0,86	2,6	0,02	0,31	12,5
D1110	3,899371583	8,906151151	3,26	5,19	5,19	0,34	1,1	3,32	0,03	0,4	15,97
D1111	8,906151151	14,98923321	3,96	6,32	6,32	0,41	1,34	4,04	0,04	0,49	19,44
D1112	14,98923321	21,36225586	4,14	6,72	6,72	0,43	1,4	4,33	0,04	0,52	20,69
D1113	21,36225586	31,05307272	6,3	10,19	10,19	0,65	2,13	6,56	0,06	0,78	31,35
D1114	31,05307272	43,50178698	8,09	12,95	12,95	0,84	2,74	8,29	0,08	1	39,84
D1115	43,50178698	56,66999855	8,56	13,74	13,74	0,89	2,9	8,81	0,08	1,06	42,28
D1116	56,66999855	73,14407529	10,72	17,25	17,25	1,11	3,63	11,08	0,1	1,33	53,08
D1117	73,14407529	82,50239514	6,09	9,82	9,82	0,63	2,06	6,31	0,06	0,76	30,22
D1118	82,50239514	85,5031976	1,95	3,14	3,14	0,2	0,66	2,01	0,02	0,24	9,65
D1119	85,5031976	112,1170067	17,37	27,77	27,77	1,79	5,86	17,81	0,17	2,14	85,45
D1120	112,1170067	158,0910835	30,07	47,97	47,97	3,1	10,13	30,77	0,29	3,69	147,61
Ukupno:			103,05	165,12	165,12	10,65	34,81	105,93	0,99	12,72	508,08
Suma podataka za aktivni sustav											
Napomena: Stavka "Volumen iskopa" uključuje i volumen oplata rova, a stavka "Površina po tlu" uključuje debljinu											
U proračunu je korištena oplata debljine stijenke od 3cm											
			Suma podataka za aktivni sustav								
			Površina a po tlu	Volume n iskopa	Volume n iskopa bez gornjeg sloja	Volumen pješčane postelji ce	Volumen pijeska (zasip 1)	Volumen tla (zasip 2)	Volume n cijevi	Volum en oplate	Površina oplate rova
Sveukupno:			7870,2	12290,11	12290,11	841,59	2795	7553,06	155,18	945,39	37815,8

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 226
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

11.1.2 Iskaz armature i fazonskih komada

Tablica 11.2 Nadzemni hidranti

Hidrant	UKUPNO:	Hidrant DN75	Hidrant DN90	Hidrant DN110	Hidrant DN160	Hidrant DN75 Kraj	Hidrant DN90 Kraj	Hidrant DN160 Kraj	Hidrant DN75 Kraj OV	Hidrant DN90 Kraj OV	Hidrant DN110 Kraj OV	Hidrant DN160 Kraj OV
Nacrt		12.8.2.1.	12.8.2.2.	12.8.2.3.	12.8.2.4.	12.8.2.5.	12.8.2.6.	12.8.2.7.	12.8.2.8.	12.8.2.9.	12.8.2.10.	12.8.2.11.
Opis	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom
Spojnica sistem 2000 DN80/75	17	2				1			1			
Spojnica sistem 2000 DN80/90	16	1					1			1		
Spojnica sistem 2000 DN160/150	2							1				1
T komad DN80/DN50	7								1	1		
T komad DN100/DN50	1											1
FFR komad DN150/DN80	2							1				1
FFR komad DN100/DN80	2										1	1
FF komad DN80, L=200 mm	29					1	1		2	2		1
MMA komad DN125/DN80	0											
MMA komad DN110/DN50	1										1	
E2 kombi T-zasun DN80/DN80	4	1										
E2 kombi T-zasun DN90/DN90	8		1									
E2 kombi T-zasun DN110/DN90	5			1								
E2 kombi T-zasun DN160/DN90	24				1							
N komad DN80	24					1	1	1	1	1	1	1
EN sistem 2000 komad DN80	41	1	1	1	1							
Ulična kapa za EV zasun	65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ulična kapa za podzemni hidrant	0											
Ulična kapa za odzračno-dozračnu garnituru	9								1	1	1	1
Ugradbena garnitura	65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nadzemni hidrant DN80	65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Podzemni hidrant DN80	0											
E2 zasun sa priрубnicom i S2 naglavkom DN80	0											
E2 zasun sa priрубnicom i S2 naglavkom DN100	2							1			1	
Odzračno-dozračna garnitura DN50	9								1	1	1	1
EV zasun DN80	22					1	1		1	1		1
Broj hidranata:	65	4	8	5	24	4	10	1	5	2	1	1

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 227
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Tablica 11.3 Zasunska okna

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zasunsko okno	UKUPNO:	Z031, Z032	Z025	Z026	Z027	Z07, Z022, Z023, Z024, Z030, Z035	Z022, Z023, Z024, Z030, Z033	Z028, Z029	Z08, Z014, Z015, Z016, Z017	Z09, Z010	Z011	Z018+MI14 200x150	Z021+PRV2 250x150	Z019+PRV1 250x150	PRV3	MI_DN75	MI_DN90	MI_DN110 I. FAZA	MI_DN160
Nacrt		12.9.1.	12.9.2.	12.9.3.	12.9.4.	12.9.5.	12.9.6.	12.9.7.	12.9.8.	12.9.9	12.9.7.	12.9.11.	12.9.12.	12.9.13.	12.9.14.	12.9.15.	12.9.16.	12.9.17.	12.9.18.
Dimenzije		150x150	150x150	150x150	150x150	150x150	150x150	150x150	150x150	150x150	150x150	200x150	250x150	250x150	150x150	150x150	150x150	150x150	150x150
Opis	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom	kom
Spojnica sistem 2000 DN225/200	24	2	2																2
Spojnica sistem 2000 DN150/160	47		1	3	2	2	2					2	3	2	2				2
Spojnica sistem 2000 DN125/125	0																		
Spojnica sistem 2000 DN100/110	8				1			2			2			1				2	
Spojnica sistem 2000 DN100/90	0																		
Spojnica sistem 2000 DN80/90	42						1	1	3	2	1		1				2		
Spojnica sistem 2000 DN80/75	9	1				1				1		1				2			
T komad DN150/DN150	0																		
T komad DN150/DN100	10											1							1
T komad DN100/DN100	0																	1	
T komad DN80/DN80	8															1	1		
FFR komad DN200/DN150	1		1																
FFR komad DN200/DN80	2	1																	
FFR komad DN150/DN50	1													1					
FFR komad DN150/DN100	1				1														
FFR komad DN150/DN80	9					1	1					1	1						
FFR komad DN100/DN80	3							1			1								
FFR komad DN100/DN50	1													1					
XR komad DN150/50	4												2		2				
Hvatač nečistoća DN50	3												1	1	1				
Ventil za redukciju tlaka DN50	3												1	1	1				
Q komad DN80	1															1			
N komad DN100	10											1						1	1
N komad DN80	8															1	1		
Navojna priрубnica DN100/DN2 1/2"	10											1						1	1
Navojna priрубnica DN80/DN2 1/2"	8															1	1		
Vatrogasna spojnica	18											1				1	1	1	1
Ulična kapa za Combi-IV zasun	1												1						
Ulična kapa za Combi-III zasun	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1					
Ulična kapa za EV zasun	18														1	1	1	1	1
Ugradbena garnitura	94	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	1	1	1	1
Combi-III komad DN200	3	1	1																
Combi-III komad DN150	11			1	1	1	1					1		1					
Combi-III komad DN125	0																		
Combi-III komad DN100	2							1											
Combi-III komad DN80	8								1	1	1								
Combi-IV komad DN150	1												1						
Combi-IV komad DN80	0																		
EV zasun DN50	3												1	1	1				
EV zasun DN100	10											1						1	1
EV zasun DN80	8															1	1		
Broj okana:	43	2	1	1	1	2	5	2	5	2	1	1	1	1	1	1	7	0	9

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 228
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Tablica 11.3 Odzračne garniture

Odzračna garnitura	UKUPNO:	OG DN75	OG DN90	OG DN110	OG DN160
Nacrt		12.9.16	12.9.17.	12.9.18.	12.9.19.
Opis	kom	kom	kom	kom	kom
Spojnicica sistem 2000 DN80/75	4	2			
Spojnicica sistem 2000 DN80/90	16		2		
Spojnicica sistem 2000 DN100/110	4			2	
Spojnicica sistem 2000 DN100/125	0				
Spojnicica sistem 2000 DN150/160	24				2
T komad DN80/DN50	10	1	1		
T komad DN100/DN50	2			1	
T komad DN150/DN50	12				1
Ulična kapa za odzračno-dozračnu garnituru	24	1	1	1	1
Odzračno-dozračna garnitura DN50	24	1	1	1	1
Broj garnitura:	24	2	8	2	12

Tablica 11.4. Kućni priključci

KUĆNI PRIKLJUČAK	UKUPNO:	Kućni priključak 3/4"
Broj priključaka	516	516
Opis	kom	kom
Škrinjica četvrtasta s poklopcem 165x150mm	516	1
Podložna pločica za škrinjicu Ø270mm	516	1
Teleskopska ugradbena garnitura 0,7-2.5m	516	1
Opeka NF ; 250x120x65mm	51600	100
ISO kutni utični fitting s bajunetnim spojem DN 40	516	1
Zupčasta brtva (guma) DN 75-40	1032	2
Spojni vod ; PEHD DN 25	516	1
Spojnicica-dvostruki narez R3/4"/3/4",R3/4"/1"	516	1
ISO utični fitting ravni s unutarnjim navojem DN 40	516	1
Ventil kuglasti s teleskopskom spojnicom R 3/4"	516	1
Zaštitna cijev; PVC DN 40	516	1

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 229
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

11.2 Troškovnik

Stavke troškovnika obuhvaćaju potpuno dovršene radove, ispitane po kvaliteti i količini, te preuzete od strane Investitora (ukoliko nije u opisu izričito drugačije određeno).

U cijene ulaze svi troškovi potrebni za izradu građevine uključujući dobavu materijala, pomoćne radove, pomoćne uređaje i alat te druga sredstva koja su potrebna za kvalitetnu i ispravnu izvedbu ili bi se mogla tijekom radova ukazati potrebnima. U stavkama su uračunati i sporedni radovi potrebni za ispravno dovršenje građevine koji su propisani normama, propisima i pravilima struke i prakse. Tako su u stavkama uračunati troškovi nabave, nadzorni, rukovodeći i drugi poslovi, troškovi skela, alata, sprava i strojeva, sitni metalni i drugi dijelovi potrebni kod građenja, crpljenje vode, signali na gradilištu danju i noću, čuvanje gradilišta, dovodi struje i slično – ukratko sve što je posredno ili neposredno potrebno za izvršenje radova prema projektu.

Jediničnim cijenama obuhvaćeni su svi troškovi svih prethodnih i tekućih ispitivanja kako osnovnih materijala, tako i poluproizvoda, te definitivno dovršenje radova, u skladu važećih tehničkih propisa, standarda i Općih tehničkih uvjeta Investitora.

Na gradilištu Izvođač mora imati u svakom trenutku inženjera kvalificiranog za dotične vrste poslova. Odnos nadzornog inženjera, Investitora, Projektanta i Izvođača odredit će se posebnim ugovorom u okviru postojećih propisa i opisa radova.

Izvođač je dužan voditi građevinski dnevnik (prema "Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera", NN 111/14) u koji se unose svi bitni podaci i događaji tijekom građenja (npr. meteorološke prilike, temperatura zraka i sl.), upisuju primjedbe Projektanta, nalozi nadzora Investitora i Inspekcije. Tako upisane primjedbe i zahtjevi su obvezni za Izvođača, s time da je za svaku nepredviđenu gradnju, kojom bi se povećali ukupni troškovi za izgradnju, prethodno potrebna suglasnost Investitora. Uz dnevnik, Izvođač će voditi i građevnu knjigu u koju će se unositi svi podaci bitni za obračune.

Količine radova, koje nakon izvršenja čitavog posla nije moguće mjeriti neposrednom izmjerom (iskopi temelja, rušenje stabala i sl.), treba po izvršenju pojedinog takvog rada preuzeti i ovjeriti nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer i predstavnik Izvođača unositi će u građevnu knjigu količine pojedinih takvih radova, s potrebnim skicama i izmjerama, te će svojim potpisima jamčiti za njihovu točnost. Samo tako utvrđeni radovi mogu se uzeti u obzir kod izrade privremenog ili konačnog obračuna radova. O ispitivanjima i pregledima vodi se posebna evidencija.

U svim slučajevima potrebne izmjene ili dopune projekta ili njegovih dijelova, odluka se donosi sporazumno dogovorom Projektanta, Nadzornog inženjera (kao predstavnika Investitora) i predstavnika Izvođača, koji tu odluku unose u građevni

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 230
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

dnevnik. Sve izmjene ili dopune projekta ili njegovih dijelova, za koje se po građevnom dnevniku ne može dokazati da su slijedile po opisanom postupku, neće se obračunavati ni po privremenom ni po konačnom obračunu.

Ako Izvođač smatra da pojedinim gore navedenim primjedbama i zahtjevima dolazi do štetnih posljedica po stabilnost ili po trajnost objekta ili su pak oni u protivnosti s ostalim podacima danim u projektu, dužan je pravodobno u vezi s time zatražiti odluku. Nakon dovršenja gradnje Izvođač će predati posve uredno gradilište i okolinu objekta predstavniku Investitora uz prisutnost Projektanta. Gradilište se mora držati uredno tijekom čitavog izvođenja radova.

Troškovničke stavke (vidi poseban prilog projekta).

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Srećko Čorbić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4598

Projektant:



Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 231
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

12 ELEMENTI ISKOLČENJA

12.1 Iskolčenje građevine

Pod iskolčenjem objekata građevine podrazumijevaju se sva geodetska mjerenja pomoću kojih se podaci iz projekta prenose na teren, te radovi osiguranja osi iskolčenih objekata, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za čitavo vrijeme građenja, odnosno do predaje Naručitelju.

Opseg izvedenih geodetskih radova mora biti takav da u svemu zadovoljava potrebe građenja, kontrolu radova, obračun izvedenih radova i ostalo.

12.1.1 Opće odredbe za izvedbu geodetskih radova

Izvođač mora geodetske radove povjeriti samo djelatnicima s odgovarajućom stručnom spremom i radnim iskustvom, te potrebnim teoretskim i praktičnim znanjem kako bi oni mogli uspješno izvršiti geodetska mjerenja za specifične građevinske radove. Treba naglasiti da je Izvođač u potpunosti odgovoran za točnost geodetskih radova koje su izveli njegovi djelatnici ili osoblje koje je za to angažirao.

Izvođač će koristiti takvu vrstu i broj odgovarajućih geodetskih instrumenata i opreme da osigura potrebnu kvalitetu, te kontinuirano i nesmetano provođenje geodetskih radova. Tip i točnost geodetskih instrumenata mora biti u skladu s karakteristikama građevine, građevinskih radova i tehnikom građenja. Kroz cijelo vrijeme građenja Izvođač mora kontrolirati ispravnost geodetskih instrumenata i opreme.

Za iskolčenje pojedinih objekata Izvođač će postaviti na odgovarajući način označene referentne točke, uključujući njihove podatke. Navedene referentne točke trebaju biti u neposrednoj blizini gradilišta.

Izvođač je obvezan izvršiti sve geodetske radove kojima se na terenu definira geometrija objekata i po kojima se određuju količine izvedenih radova. Isto tako, Izvođač mora kroz čitavo vrijeme građenja o svom trošku čuvati, osiguravati i održavati sve stalne točke i sva iskolčenja koja je preuzeo ili uspostavio. Također je dužnost Izvođača da održava čistim sve geodetske oznake, točke, repere itd., te linije dogledanja.

Sva potrebna iskolčenja i linije osi objekata moraju biti označena i osigurana pomoću stalnih točaka i repera. Raspored i učestalost svih stalnih točaka i repera na terenu mora biti u skladu s tehnikom i dinamikom građenja, a odobrava ih nadzorni inženjer. Stalne točke moraju biti trajne, te se izrađuju od odgovarajućih trajnih materijala kao što su bronca ili nehrđajući čelik, usidrenih u stijenu ili beton. Pomoćne geodetske točke trebaju trajati samo za vrijeme građenja, pa se izvode od čeličnih cijevi, čavala, drvenih kolčića, bojanih oznaka i slično.

Sve geodetske radove mora Izvođač vezati na početnu geodetsku mrežu.

Za građevine koje su određene trasama, kao što su cjevovodi, Izvođač mora postaviti stalne točke na određenim udaljenostima i na mjestima značajnijih promjena horizontalnih i vertikalnih elemenata. Kod građenja tih objekata Izvođač mora označiti stacionaže pomoću prikladnih oznaka.

Kada smatra potrebnim, nadzorni inženjer ima pravo izvršiti kontrolu svih stalnih točaka i svih iskolčenja, kao i pozicija, dimenzija i oblika objekata i njihovih dijelova. Izvođač mora nadzornom inženjeru omogućiti provođenje takvih kontrola i pri

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 232
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

tome mu dati svu neophodnu pomoć. Međutim, kontrole koje provodi nadzorni inženjer ne oslobađaju Izvođača od potpune odgovornosti za točnost položaja i izvedbe građevina i njihovih dijelova.

Prije početka zemljanih radova Izvođač mora geodetski snimiti postojeći teren, tlocrtno i visinski. Zemljani radovi se moraju kontinuirano kontrolirati, posebno kada se mijenjaju visine, linije, nagibi i slično, a sve u skladu s napredovanjem građenja. Po završetku zemljanih radova moraju se kontrolirati položaj i visine za usjeke i nasipe. Svi potrebni terenski geodetski radovi počevši od snimanja postojećeg terena, pa preko snimanja tijekom radova, sve do završnih snimanja gotovih građevina, Izvođač mora obavljati u skladu sa zahtjevima nadzornog inženjera.

Izvođač je u obvezi voditi sve potrebne terenske knjige, zapisnike i formulare, te ih redovito dostavljati nadzornom inženjeru na uvid.

12.1.2 Iskolčenje i primopredaja iskolčenja građevine

Iskolčenje objekata može biti označeno:

- drvenim kolčićima dimenzija 3x3x35 cm, ili
- željeznim klinovima profila 10 mm, dužine 25 cm ili
- u stijenu urezanim križem, obojenim odgovarajućom bojom.

Drveni kolčići i željezni klinovi se zabijaju u zemlju tako da vire 1-2 cm iznad površine. Osim toga, čavlima zabijenim u kolčiće se označavaju iskolčene osi objekata.

U ovisnosti o uvjetima terena, osobitostima građevine i načinu rada, određuje se razmak poprečnih profila označenih na terenu, a koji ne može biti veći od 50 m.

Obveza je Izvođača iskolčenje svih objekata i to prema projektu i podacima o iskolčenju. Prije toga Izvođač treba nadzornom inženjeru dati na uvid i odobrene nacрте iskolčenja, nacрте osiguranja objekata i prenesene visinske točke. Nadzorni inženjer će u roku od tri dana upisom u građevinski dnevnik potvrditi da odobrava navedenu dokumentaciju. Tek nakon tog upisa u građevinski dnevnik Izvođač može započeti iskolčenje objekta.

U slučaju da nadzorni inženjer ima primjedbe na dokumentaciju za iskolčenje, tada mora u roku od tri dana upisom u građevinski dnevnik iznijeti zahtjeve koje Izvođač mora ispuniti prije nego što započne s iskolčenjima objekata.

Izvođač je dužan provoditi postavljanje poprečnih profila, osiguranje osi objekata i kontrolu za vrijeme građenja na način primjeren navedenim radovima i uvjetima na radilištu.

Odmah poslije svakog iskolčenja Izvođač mora izvijestiti nadzornog inženjera, kako bi ovaj mogao provesti kontrolu po svom nahođenju. To je od posebne važnosti za objekte ili njihove dijelove koji se zatrpavaju

Izvođač je odgovoran za svaku grešku koju je učinio prilikom iskolčenja. Ako je greška u iskolčenju prouzročila još i greške u građenju, tada je Izvođač dužan o svom trošku ponovno izvesti taj dio građevine.

12.1.3 Osiguranje iskolčenja

Nakon preuzimanja iskolčenja objekta, Izvođač je dužan sve preuzete točke osigurati na način da se tijekom građenja ili po njegovom završetku navedene točke mogu obnoviti.

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 233
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

Osiguranje točaka mora biti izvedeno na dovoljnoj udaljenosti od ruba objekta, odnosno područja radova. Samo osiguranje provodi se pomoću kolčića koji su istih dimenzija kao i kolčići za označavanje osi građevine. Kolčići osiguranja zaštićuju se pomoću u trokut postavljenih letvica poprečnog presjeka 3x5 cm.

Gornju plohu kolčića osiguranja treba obojiti odgovarajućom bojom. Čavlom zabijenim u kolčić označava se os.

Svako osiguranje mora biti dvostruko nivelirano. Kod svakog osiguranja treba postaviti pločicu s oznakom broja i stacionaže profila. Osim osi, Izvođač je dužan osigurati još i poligonske točke i repere na isti ili sličan način kao i os građevine.

Kroz čitavo vrijeme osiguranja točaka Izvođač je dužan voditi zapisnik i skice osiguranja, a nakon toga mora izraditi i nacrt osiguranja. Jedan primjerak nacrt osiguranja Izvođač predaje nadzornom inženjeru zbog kontrole ispravnosti postupka.

12.1.4 Kontrola iskolčenja za vrijeme građenja

Za čitavo vrijeme građenja Izvođač mora stalno kontrolirati ispravnost prethodno izvršenih iskolčenja. Kontrolira se ispravnost iskolčenih objekata, osiguranje svih točaka, postavljenih poprečnih profila, repere i poligonskih točaka.

Izvođač je u potpunosti odgovoran za očuvanje i zaštitu svih geodetskih točaka, oznaka i osiguranja na području izvođenja radova. U slučajevima kada je došlo, zbog nemara Izvođača, do oštećenja ili uništenja pojedinih točaka, njihovih osiguranja, repere, pokosnih letvi itd, obveza je Izvođača da odmah o tome obavijesti nadzornog inženjera. U najkraćem roku Izvođač mora izvršiti popravak ili obnovu nastalih oštećenja o svom trošku. Nadzorni inženjer će provjeriti svaki takav popravak ili obnovu.

Svaku eventualnu promjenu projekta Izvođač mora provesti na terenu. U skladu s tim Izvođač će izvršiti sva potrebna iskolčenja, provesti osiguranja osi objekata i drugih točaka. Sve promjene će Izvođač ucrtati u nacрте osiguranja objekta. Izvođač je u obvezi dati na uvid nadzornom inženjeru sve podatke o iskolčenjima glede promjena u projektu.

12.2 Popis točaka iskolčenja

Koordinate lomnih točaka trase vodoopskrbnog cjevovoda i koordinate točaka obuhvata zahvata su date u geodetskoj podlozi (vidi prilog 13.2).

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 234
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

13 GRAFIČKI PRILOZI

13.1. Pregledna situacija cjevovoda na HOK karti	
13.1.1. List 1: Naselja Lovrečka Varoš i Marenić	1:5 000
13.1.2. List 2: Naselja Celine i Topolovec	1:5 000
13.1.3. List 3: Naselja Lukovo i Cerik	1:5 000
13.2. Geodetska podloga na katastarskom planu (DOF karta)	
13.2.1. k.o. Vrbovec	1: 500
13.2.2. k.o. Lovrečka Varoš	1: 500
13.2.3. k.o. Gostović	1: 500
13.2.4. Potvrda katastra k.o. Vrbovec	
13.2.5. Potvrda katastra k.o. Lovrečka Varoš	
13.2.6. . Potvrda katastra k.o. Gostović	
13.3. Situacija na geodetskoj podlozi s uklopljenim katastarskim planom i instalacijama	
13.3.1. List 1: Naselje Celine	1:1 000
13.3.2. List 2: Naselja Celine, Topolovec	1:1 000
13.3.3. List 3: Naselja Topolovec	1:1 000
13.3.4. List 4: Naselje Lukovo	1:1 000
13.3.5. List 5: Naselja Lukovo	1:1 000
13.3.6. List 6: Naselja Lukovo	1:1 000
13.3.7. List 7: Naselje Cerik	1:1 000
13.3.8. List 8: Naselja Cerik	1:1 000
13.3.9. List 9: Naselja Cerik	1:1 000
13.3.10. List 10: Naselje Marenić	1:1 000
13.3.11. List 11: Naselja Marenić	1:1 000
13.3.12. List 12: Naselja Marenić	1:1 000
13.3.13. List 13: Naselje Lovrečka Varoš	1:1 000
13.3.14. List 14: Naselje Lovrečka Varoš	1:1 000
13.3.15. List 15: Naselje Lovrečka Varoš	1:1 000
13.3.16. List 16: Naselje Lovrečka Varoš	1:1 000
13.3.17. List 17: Naselje Lovrečka Varoš	1:1 000
13.3.18. List 18: I. faza	1:1 000
13.3.19. List 19: I. faza	1:1 000
13.4. Uzdužni profili projektiranih kanala	
13.4.1. Niz 8, Niz9	1:1 000/100
13.4.2. Niz 10, Niz10-1	1:1 000/100
13.4.3.1. Niz 11, List 1: Od stac 0+511,52 do 1+004,55	1:1 000/100
13.4.3.2. Niz 11, List 2, Od stac. 1+004,55 do 1+210,72	1:1 000/100
13.4.4.1. Niz 12, List 1: Od stac 0+000 do 0+528,89	1:1 000/100
13.4.4.2. Niz 12, List 2: Od stac 0+520,09 do 0+808,20, Niz 13, Niz 14	1:1 000/100
13.4.5. Niz 15, Niz 16, Niz 17	1:1 000/100
13.4.6. Niz 20	1:1 000/100
13.4.7. Niz 26	1:1 000/100
13.4.8. Niz 28, Niz 29	1:1 000/100
13.4.9.1. Niz 30, List 1: Od stac 0+000 do 0+525,53	1:1 000/100
13.4.9.2. Niz 30, Niz 31, List 2: Od stac 0+525,53 do 0+872,58	1:1 000/100
13.4.10.1. Niz 32, Niz 33 List 1: Od stac 0+000 do 0+333,04	1:1 000/100
13.4.10.2. Niz 33, Niz 34, List 2: Od stac 0+333,04 do 0+552,64	1:1 000/100
13.4.11.1. Niz 35, List 1: Od stac 0+000 do 0+539,20	1:1 000/100
13.4.11.2. Niz 35, List 2: Od stac 0+539,20 do 1+070,07	1:1 000/100
13.4.11.3. Niz 35, List 3: Od stac 1+070,07 do 1+609,30	1:1 000/100
13.4.11.4. Niz 35, List 4: Od stac 1+609,30 do 2+154,79	1:1 000/100
13.4.11.5. Niz 35, List 5: Od stac 2+154,79 do 2+754,57	1:1 000/100
13.4.12.1. Niz 36, Niz 37, Niz 37, List 1: Od stac 0+000,00 do 0+293,22	1:1 000/100
13.4.12.2. Niz 36, Niz 37, List 2: Od stac 0+293,22 do 0+681,18	1:1 000/100

PROJEKTANT: HIDRO-A d.o.o. Vrlička 24, 10000 Zagreb	INVESTITOR: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. Vukomerečka cesta 89, 10000 Zagreb	STR. 235
Strukovna odrednica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	OBJEKT: Vodoopskrbna mreža naselja: Celine, Topolovec, Lukovo, Lovrečka Varoš, Marenjić i Cerik - II. faza	Ožujak 2024.
Oznaka projekta: GP-174/24		Mapa 1

13.4.13.1. Niz 38, Niz 39, List 1: Od stac 0+000,00 do 0+473,55	1:1 000/100
13.4.13.2. Niz 38, Niz 39, List 2: Od stac 0+473,55 do 0+822,20	1:1 000/100
13.4.13.3. Niz 38, Niz 39, List 3: Od stac 0+822,20 do 1+368,63	1:1 000/100
13.4.13.4. Niz 38, Niz 39, List 4: Od stac 1+368,63 do 1+905,53	1:1 000/100
13.4.13.5. Niz 38, Niz 39, List 5: Od stac 1+905,53 do 2+146,72, Niz 39	1:1 000/100
13.4.14. Niz 40, Niz 41, Niz 42	1:1 000/100
13.4.15. Niz 43	1:1 000/100
13.4.16.1. Niz 44, List 1: Od stac 0+000,00 do 0+538,77	1:1 000/100
13.4.16.2. Niz 44, List 2: Od stac 0+538,77 do 0+662,21, Niz 45	1:1 000/100
13.4.17. Niz 46	1:1 000/100
13.4.18. Niz 47, Niz 48	1:1 000/100
13.5. Tipsko zasunsko okno	
13.5.1. Tipsko zasunsko okno 150x150 cm, plan oplata	1:25
13.5.2. Tipsko zasunsko okno 150x150 cm, plan armature	1:25
13.5.3. Tipsko zasunsko okno 200x150 cm, plan oplata	1:25
13.5.4. Tipsko zasunsko okno 200x150 cm, plan armature	1:25
13.5.5. Tipsko zasunsko okno 250x150 cm, plan oplata	1:25
13.5.6. Tipsko zasunsko okno 250x150 cm, plan armature	1:25
13.6. Normalni poprečni presjek vodovodnog rova za PEHD cjevovode	1:25
13.7. Montažne sheme zasunskih okana	
13.8. Detalji	
13.8.10 Detalj prolaza PEHD cijevi kroz zid AB okna	1:25
13.8.11 Detalj nadzemnog hidranta	
13.8.2.1. Na cjevovodu DN75	1:25
13.8.2.2. Na cjevovodu DN90	1:25
13.8.2.3. Na cjevovodu DN110	1:25
13.8.2.4. Na cjevovodu DN160	1:25
13.8.2.5. Na kraju cjevovoda DN75	1:25
13.8.2.6. Na kraju cjevovoda DN90	1:25
13.8.2.7. Na kraju cjevovoda DN110	1:25
13.8.2.8. Na kraju cjevovoda DN160	1:25
13.8.2.9. Na kraju cjevovoda DN75 sa odzračnom garniturom	1:25
13.8.2.10. Na kraju cjevovoda DN90 sa odzračnom garniturom	1:25
13.8.2.11. Na kraju cjevovoda DN110 sa odzračnom garniturom	1:25
13.8.2.12. Na kraju cjevovoda DN160 sa odzračnom garniturom	1:25
13.8.12 Detalj križanja i paralelnog vođenja sa elektroinstalacijama	1:20
13.8.13 Detalj križanja i paralelnog vođenja sa TK instalacijama	1:25
13.8.14 Detalj bušenja ispod ceste	1:50
13.8.15 Detalj križanja sa plinovodom	1:50
13.8.16 Detalj križanja sa kanalizacijom	1:50
13.8.17 Tipsko AB okno za kućne priključke	1:20
13.8.18 Detalj spoja kućnog priključka ogrlicom	1:10
13.9. Betonska uporišta na horizontalnim lomovima cjevovoda	1:--
13.10. Privremena regulacija prometa	
13.10.1 Shema regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova po danu	1:25
13.10.2 Shema regulacije prometa kada se radovi ne izvode i noću	1:25

Zagreb, ožujak 2024.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Srećko Čorbić
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4598

Projektant:




Srećko Čorbić, mag.ing.aedif.