

Naročnik:

Mestna občina Maribor

Ulica heroja Staneta 1

2000 Maribor

Naziv gradnje:

Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo

Vrsta gradnje:

Rekonstrukcija

Vrsta dokumentacije:

PZI

Številka projekta:

172

Številka zvezka

Zvezek 1/2

Podatki o načrtu:

Strokovno področje načrta:

0-Vodilni načrt

Številka in naziv načrta:

0/2 Vodilni načrt ceste

Številka načrta:

172-CES

Podatki o izdelovalcu načrta:

Ime in priimek pooblaščenega inženirja:

PI-Aljaž Vesenjāk, dipl. inž. grad.

G-2606 ALJAŽ VESENJAK
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

Podatki o projektantu:

Projektant:

PROINFRA inženirski biro d.o.o.

Gospodsvetska cesta 84

2000 Maribor

Odgovorna oseba projektanta:

 **PROINFRA d.o.o.**
INŽENIRSKI BIRO
Aljaž Vesenjāk, direktor
Gospodsvetska cesta 84
SI - 2000 Maribor

Vodja projekta:

Aljaž Vesenjāk, dipl. inž. grad.

G-2606 **ALJAŽ VESENJAK**
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

Kraj in datum izdelave:

Maribor, december 2023

Izvod:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

		004.2101	S.1	
--	--	-----------------	------------	--

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

S.2 PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI (PRILOGA 1A)

		004.2101	S.2	
--	--	-----------------	------------	--

PRILOGA 1A

PODATKI O
UDELEŽENCIH, GRADNJI
IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	Mestna občina Maribor
naslov ali sedež družbe	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
davčna številka	SI 12709590
elektronski naslov	mestna.obcina@maribor.si
telefonska številka	02/22 01 000

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo
kratek opis gradnje	Preureditev cestišča in pločnika ob JP 744681 in ureditev križišča z JP 744701, ter ureditev trga pred cerkvijo z uvedbo skupnega prometnega prostora
VRSTE GRADNJE	REKONSTRUKCIJA

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
	☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta	172
datum izdelave	december 2023

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	PROINFRA inženirski biro d.o.o.
sedež družbe	Gospodsvetska cesta 84, 2000 Maribor
vodja projekta	Aljaž Vesenjaj, direktor, diplomirani inženir gradbeništva
identifikacijska številka	G-2606
podpis vodje projekta	

ALJAŽ VESENJAK
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

odgovorna oseba projektanta	Aljaž Vesenjaj, direktor
podpis odgovorne osebe projektanta	

pi PROINFRA d.o.o.
INŽENIRSKI BIRO
Gospodsvetska cesta 84
SI - 2000 Maribor

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

Neustrezno izpusti ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnakoli gradiva, ki služijo vodji projekta pri pripravi DGD ali PZI za odstranitev (skice, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), v fazi PZI in PID pa načrti ter poročila o preveritvi ustreznosti strokovnih rešitev, kadar se pri projektiranju ne uporabljajo pravila evrokodov ali tehničnih smernic.

POOBlašČeni ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Barbara Selinšek, univerzitetno diplomirani inženir arhitekture**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **1 Načrt s področja arhitekture**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Aljaž Vesenjaj, diplomirani inženir gradbeništva, G-2606**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **0 Vodilni načrt, 2 Načrt s področja gradbeništva**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Danilo Muhič, diplomirani inženir gradbeništva, G-3613**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **7 Načrt s področja geotehnologije in rudarstva**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Marko Sevšek, univerzitetni diplomirani inženir elektrotehnike, E-1997**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **3 Načrt s področja elektrotehnike**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Tadej Srdinšek, diplomirani inženir geodezije, Geo0438**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **8 Načrt s področja geodezije**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni KRAJINSKI ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni PROSTORSKI NAČRTOVALCI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

STROKOVNJAKI DRUGIH STROK

ime in priimek, strokovna izobrazba

navedba gradiv, ki so jih izdelali

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

S.3.1 KAZALO VSEBINE PROJEKTA (PRILOGA 3)

		004.2101	S.3.1	
--	--	-----------------	--------------	--

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI

naziv načrta

številka načrta

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta

številka načrta

0 Vodilni načrt

0/2 Vodilni načrt ceste

172-CES

1 Načrti s področja arhitekture

1/1 Načrt arhitekture in krajinske arhitekture

6-2022

2 Načrt s področja gradbeništva

2/1 Načrt odvodnjavanja

172-MET

2/2 Načrt komunalnih odpadnih voda

172-KAN

3 Načrt s področja elektrotehnike

3/1 Načrt javne razsvetljave

60/2022 E

3/3 Načrt električnih inštalacij trga pred cerkvijo

62/2022 E

7 Načrt s področja geotehnologije in rudarstva

7/1 Geološko-geomehansko poročilo

2367/2022

8 Načrt s področja geodezije

8/1 Geodetski načrt

GEO-013/2022

11 Drugi načrti in elaborati

11/1 Katastrski elaborat

172-KAT

11/2 Varnostni načrt

080-VN-2022

11/3 Načrt gospodarjanja z gradbenimi odpadki

172-GZO

11/4 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisij trdih delcev z gradbišča

172-EMS

11/5 Ureditev prometa v času gradnje

172-PVG

11/6 Predračunski elaborat

172-SPP

KAZALO IZKAZOV

PZI

naziv izkaza

št. izkaza

po potrebi dodaj vrstice

VSEBINA NAČRTA

PZI

Št. projekta: 172

Št. načrta: 172-CES

0-Vodilni načrt

0/2 Vodilni načrt ceste

Zvezek 1:

S SPLOŠNI DEL

S.1	Naslovna stran
S.2	Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji (Priloga 1A)
S.3.1	Kazalo vsebine projekta (Priloga 3)
S.3.2	Vsebina načrta
S.4	Projektna naloga
S.5	Splošni podatki o gradnji (Priloga 4A)
S.5.1	Izjava projektanta in vodje projekta (Priloga 2B)
S.5.2	Prejeta mnenja in soglasja

T TEHNIČNI DEL

T.1	Tehnični opisi in izračuni
T.1.1	Tehnično poročilo
T.2.	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno
T.2.1	Popis del s predizmerami

G	Risbe / Grafični prikazi		
G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
G.102.1-2	Gradbena situacija	M 1:250	list 2.1-2
G.102.3	Gradbena situacija vodovoda	M 1:250	list 2.3
G.103.1-2	Prometna situacija	M 1:250	list 3.1-2
P.103.1-4	Tabelarni prikaz prometne opreme in signalizacije		
G.103.3	Situacija taktilnih označb	M 1:100	list 4.1
G.104.1-2	Zbirna situacija komunalnih napeljav	M 1:250	list 5.1-2

Zvezek 2:

G.106.1-2	Zakoličbena situacija	M 1:250	list 6.1-2
P.106	Podatki za zakoličbo		
G.106.3	Zakoličbena situacija vodovoda	M 1:250	list 6.3
G.131.1-6	Normalni prečni prerez	M 1:50	list 7.1-6
G.132.1-4	Prečni prerezi	M 1:100	list 8.1-4
G.141.1-2	Vzdolžni prerez	M 1:1000/100	list 9.1-2

Stran 1 od 2

		004.2101	S.3.2	
--	--	-----------------	--------------	--

G.141.3	Vzdolžni prerez vodovoda	M 1:250/100	list 9.3
G.355.1	Montažna shema vodovoda		list 10.1
G.151.1-18	Detajli		

		004.2101	S.3.2	
--	--	-----------------	--------------	--

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

S.4 PROJEKTNA NALOGA

		004.2101	S.4	
--	--	-----------------	------------	--



MESTNA OBČINA MARIBOR
MESTNA UPRAVA
**URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN
PROSTOR**
Sektor za komunalno in promet

Številka: 37102-1201/2018-73
Datum: 16.09.2021

ZADEVA: PROJEKTNA NALOGA ZA IZDELAVO DGD IN PZI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA PROJEKT " UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDovi IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KROŽIŠČA V KRIŽIŠČU Z JP 744701 – PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK , TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO"

1.0 PROJEKTNE OSNOVE IN OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obrađevano območje leži v naselju Malečnik, v Mestni Občini Maribor, neposredno pred Osnovno šolo Malečnik in župniščem v Malečniku.

Trenutna širina vozišča pred OŠ Malečnik je neustrezna, prav tako v neposredni bližini šole ni zadostnega števila parkirnih prostorov. Pred osnovno šolo je vzpostavljena cona omejitve hitrosti 30 in narejena grbina za umirjanje prometa (ki jo bo potrebno prestaviti), šolaripa imajo po izvedeni investiciji v 2021 preko hodnika za pešce urejen varen dostop do same šole. Prav tako se je z investicijo v 2021 pred OŠ Malečnik izvedlo tudi avtobusno postajališče, ki je locirano izven vozišča.

Cestišče je do same šole iz strani Maribora delno že urejeno. Od šolskega poslopja dalje v smeri proti župnišču pa je cestišče širine 4,00 m, , zmanjšana je preglednost, drog JR je postavljen v ovinku neposredno ob cestišču, kar predstavlja dodatno nevarnost. Problem prometne ureditve je toliko večji ob prireditvah, ki se v Malečniku izvajajo v telovadnici OŠ, saj je to v kraju edini primeren prostor, ki lahko sprejme večjo število ljudi. V času prihoda in odhoda iz prireditev je iz zgoraj navedenih razlogov promet kaotičen in se velikokrat dobesedno ustavi.

Mestna občina Maribor je na predmetnem območju v letu 2020 naročila izdelavo IDZ in IZP projektne dokumentacije za ureditev Avtobusnega postajališča, hodnika za pešce in opornega zidu pri OŠ Malečnik ter ureditev obračališča za avtobus, katero je izdelalo projektivno podjetje Tehno Inženirski Biro d.o.o.

Večji del problema prometne ureditve med samo šolo in župniščem ostaja nerešen, zato se je MOM na pobudo lokalne skupnosti odločila za celovito rešitev obstoječe in zgoraj navedene problematike

Iz zgoraj navedenega razloga je potrebno naročiti izdelavo projektne dokumentacije DGD in PZI, skladno z Gradbenim zakonom (Ur.l. RS št.:61/17, 27/17- popravki) in Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur.l. RS št.: 36/2018) za ureditev območja med šolo in župniščem , vključno z ureditvijo platoja pred cerkvijo.





Slika 1: Mikrolokacija obravnavanega območja



Slika 2: Pogled obstoječega stanja iz smeri Malečnik - Maribor



Slika 3: Območje predvidenega obračališča za avtobus ter ureditve platoja/trga pred cerkvijo



Slika 4: Predvidena ureditev pločnika ob desne strani lokalne ceste pred avtobusnim postajališčem

2.0 PREDLOG REŠITEV

Na kompletnem območju se od prehoda za pešce pred OŠ izvede razširitev cestišča v dolžini predvidoma 160m do križišča z LC 744701. Na območju razširitve se predvidi izgradnja opornega zidu iz granitne kamnite zložbe. Med samim cestiščem in opornim zidom se predvidi prostor za vzdolžna parkirna mesta, pri čemer je potrebno posebno pozornost posvetiti odmikom od opornega zidu, na način, da bo možno izstopati iz parkiranih vozil.

Ob desni strani cestišča je v nadaljevanju od že sprojektiranega pločnika od avtobusnega postajališča do župnišča potrebno predvideti izgradnjo pločnika. Križišče JP744681 in 744701 se uredi na način, da bo omogočeno krožno obračanje avtobusa. V nadaljevanju se od križišča vključno s platojem pred cerkvijo predvidi ureditev trga, vključno z ureditvijo ceste in mirujočega prometa.

Projekt naj bo razdeljen na tri faze in sicer:

- I faza: izvedba obračališča za avtobuse (krožišče)
- II faza: širitev vozišča, izgradnja hodnika za pešce in izgradnja opornega zidu
- III faza: ureditev trga pred cerkvijo

Na nivoju DGD projektne dokumentacije (II faza - izgradnja opornega zidu) je potrebno:

- Izdelava geodetskega posnetka
- Zbiranje podatkov o obstoječi komunalni infrastrukturi na mikro lokaciji posameznega objekta;
- Izdelava geomehanskega poročila (izdelava sondažnih vrtin – 4 vrtine, globina 4m)
- Izdelava DGD dokumentacije na osnovi izbrane variante 1 iz IZP PD (Načrt ceste) - za pridobitev mnenj;
- Izdelava končnega DGD dokumenta z mnenji (z izpolnjeno vlogo za izdajo gradbenega dovoljenja);

Na nivoju PZI projektne dokumentacije (I faza – izvedba obračališča za avtobuse - krožišče) je potrebno obdelati (izhodišče je varianta 1 izdelane IZP PD – Načrt ceste):

- projektno je potrebno obdelati/rekonstruirati obstoječe prometne površine (ustrezna niveleta ceste, ustrezni prečni nakloni, upoštevanje radijev za merodajno vozilo; ureditev vseh priključkov lokalnih/javnih cest in uvozov do stanovanjskih objektov....);
- preveriti geomehanske lastnosti elementov predvidenega obračališča;
- izdelati elaborat voziščne konstrukcije na območju obdelave;
- načrt ceste;
- celovito urediti odvodnjavanje;
- urediti vse prisotne komunalne vode v skladu z zahtevami pristojnih upravljavcev (i.e. zbirna karta komunalnih vodov, projektno obdelati prečkanja in križanja komunalnih vodov);
- celovito urediti prometno signalizacijo in prometno opremo;
- pridobitev projektnih in drugih pogojev ter pridobitev mnenj pristojnih mnenjedajalcev in morebitna soglasja (za gradnjo v varovalnem pasu)
- pri izdelavi PZI PD vključiti elemente arhitekture in krajinske arhitekture

Na nivoju PZI projektne dokumentacije (II faza - za širitev ceste, podporne konstrukcije, vzdolžnih parkirišč in pločnika) je potrebno obdelati (izhodišče je varianta 1 izdelane IZP PD – Načrt ceste):

- projektno je potrebno obdelati/rekonstruirati obstoječe prometne površine (ustrezna

niveleta ceste, ustrezni prečni nakloni, širina vozišča min 5.50 m; ureditev vseh priključkov lokalnih/javnih cest in uvozov do stanovanjskih objektov....) - ureditev ceste z ureditvijo ločenih površin za pešce, kolesarji so na vozišču, z elementi umirjanja prometa;

- preveriti geomehanske lastnosti elementov obstoječe prometne površine;
- izdelati elaborat voziščne konstrukcije na območju obdelave;
- načrt ceste, hodnika za pešce in vzdolžnih parkirišč;
- celovito urediti odvodnjavanje;
- urediti vse prisotne komunalne vode v skladu z zahtevami pristojnih upravljavcev (i.e. zbirna karta komunalnih vodov, projektno obdelati prečkanja in križanja komunalnih vodov);
- celovito urediti prometno signalizacijo in prometno opremo;
- posodobiti javno razsvetljavo;
- pridobitev projektnih in drugih pogojev ter pridobitev mnenj pristojnih mnenjedajalcev in morebitna soglasja (za gradnjo v varovalnem pasu)
- pri izdelavi PZI PD vključiti elemente arhitekture in krajinske arhitekture

Na nivoju PZI projektne dokumentacije (za ureditev trga pred cerkvijo) je potrebno (izhodišče je varianta 2 izdelane IZP PD – Načrt arhitekture):

V zasnovi se posname oblika kroga (krožišče) , ki se večjih in manjših dimenzij nizajo po trgu. Krogi so tudi iz različnih materialov (tlaki), v enem krogu se predvidi zelenjavni vrt. V izteku proti šoli je predvideno manjše tlakovanje pločnika in namestitev forma vive in informacijske table.

- projektno je potrebno obdelati celotno površino novega trga;
- preveriti geomehanske lastnosti;
- celovito urediti odvodnjavanje;
- urediti vse prisotne komunalne vode v skladu z zahtevami pristojnih upravljavcev (i.e. zbirna karta komunalnih vodov, projektno obdelati prečkanja in križanja komunalnih vodov);
- celovito urediti hortikulturo;
- pridobitev projektnih in drugih pogojev ter pridobitev mnenj pristojnih mnenjedajalcev in morebitna soglasja (za gradnjo v varovalnem pasu)
- pri izdelavi PZI PD vključiti elemente arhitekture in krajinske arhitekture

Pri izdelavi PZI projektne dokumentacije je potrebno upoštevati vse projektne in druge pogoje in izdelati vse potrebne strokovne podlage (študije, preveritve in izračune), ki so potrebne za izdajo pozitivnih mnenj in soglasij k projektnim rešitvam.

Za celoten poseg mora projektant na ortofoto podlagi vrisati varovalni pas državnih in lokalnih cest z vrisano gradbeno situacijo na katastrski podlagi z x y koordinatami parcel, vključno s tehničnim opisom.

Vsa dela, ki jih je potrebno izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specificirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

PZI mora prav tako vsebovati:

- popis parcel na katerih je predvidena gradnja
- navedbo veljavnega prostorskega akta
- opis in prikaz obstoječega in novega stanja

- vse ostale podatke, kot je zahtevano za PZI PD po Pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, predvideni za graditvijo objektov (Ur.l. RS št.: 36/2018).

Izhodišča pri projektiranju prometnih površin so:

- Izboljšati prometno varnost za udeležence v prometu z izvedbo varnih površin za pešce ter kolesarje;
- Zagotoviti prometno varnost v krožišču na obravnavanem območju;
- Prometno stanje izboljšati z modernimi ukrepi umirjanja prometa na celotnem območju;

3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Na predmetnem odseku je bila izdelana naslednja projektna dokumentacija:

- IDZ, št. 2018-151 november 2018 "Ureditev pločnika in avtobusnega postajališča ob desni strani JP 744681 pred OŠ Malečnik in ureditev obračališča za avtobus v križišču z JP744701 – pred župniščem Malečnik".
- DGD/PZI, št. 2019-22-2 januar 2020 "Ureditev pločnika in avtobusnega postajališča ob desni strani JP 744681 pred OŠ Malečnik in ureditev obračališča za avtobus v križišču z JP744701«
- IDZ/IZP št. 2020/009 januar 2021 Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev krožišča v križišču JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo«

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu s predpisi o graditvi objektov (Gradbeni zakon Uradni list RS 61/2017, Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov Uradni list RS 36/2018).

5.0 PROJEKTNI IN DRUGI POGOJI TER SOGLASJA K PROJEKTU

Zahtevam mnenjedajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Če izstavljeni projektni in drugi pogoji niso v skladu z zakonodajo (npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa, na osnovi katerega se kaj zahteva), je projektant dolžan mnenjedajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

V primerih, ko določena zahteva nima pravne podlage, je potrebno takoj, vsekakor pa še pravočasno pred iztekom pritožbenega roka, o tem obvestiti naročnika.

Projektant mora na podlagi pooblastila investitorja ob upoštevanju veljavnega Gradbenega zakona vključno z vsemi spremembami zakona:

- pri projektiranju upoštevati določitve prostorskih aktov;
- pridobiti in pri projektiranju upoštevati projektne pogoje

Projektant mora pri obdelavi projektnih rešitev upoštevati projektne pogoje pristojnih mnenjedajalcev ter prostorske akte lokalne skupnosti.

V primeru, da izstavljeni projektni in drugi pogoji niso v skladu z zakonodajo (npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa na osnovi katerega se kaj zahteva...) je projektant dolžan mnenjedajalca pozvati, da jih dopolni.

6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vso potrebno veljavno zakonodajo in standarde. V kolikor se v obdobju projektiranja sprejme nov zakon oz. predpis, ga mora projektant upoštevati. Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za promet oziroma Ministrstvo za infrastrukturo od leta 2000 dalje.

Projektant mora upoštevati tudi veljavno Evropsko zakonodajo SIST EN in SIST ENV za projektiranje gradbenih konstrukcij ter tehnične specifikacije za objekte TSC07.

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno z Gradbenim zakonom (Ur.l. RS št.:61/17, 27/17- popravki) in Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur.l. RS št.: 36/2018) ter Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS št 55/2018)-za izdelavo IDZ.

Tehnične rešitve morajo biti racionalne za naročnika. Opisati je potrebno skladnost s prostorskimi akti občine. Podatke o prometu je potrebno povzeti iz publikacije »Promet 2016«.

7.2 Podloge za projektiranje

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je potrebno izdelati geodetski načrt potrjen s strani odgovornega inženirja geodezije.

Geodetski načrt mora vsebovati:

- podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, rabi zemljišč, rastlinstvu ter podatke o zemljiških parcelah,
- digitalni katastrski načrt je potrebno vpeti v geodetski posnetek,
- podatke o podzemnih in nadzemnih komunalnih napravah/vodih, cestne razsvetljave (v nadaljevanju CR),
- podatke o zavarovanih objektih oz. zavarovanih delih objektov na podlagi predpisov o kulturni dediščini (posebej označiti),
- podatke o poplavnem območju v vplivnem območju posega.

na podlagi primerjave obstoječih digitalnih katastrskih načrtov (DKN), aerofotografije oz. ortofoto (DOF), geodetskega načrta in baze zemljiškokatastrskih točk (ZKtočk) (opomba: vse navedeno zagotovi izvajalec) je potrebno ugotoviti ali so podatki različnih vsebin položajno usklajeni. V primeru neusklajenosti, mora geodetsko podjetje na geodetskem načrtu podatke uskladiti tako, da izvede:

- lokacijsko izboljšavo zemljiško katastrskega prikaza na podlagi transformacije in izvedbe parcelacije na predvidenih gradbenih parcelah.

Geodetski načrt mora biti opremljen s podatki o reliefu, imeni vodotokov, ulic, hišnih števil, javnih objektov, bencinskih servisov, uvozov k objektom, komunalno infrastrukturo, naravno in kulturno dediščino in drugo. Posneti je potrebno večje ovire ob cesti.

Izmeriti je potrebno vse odprtine obstoječih premostitvenih objektov (vtočni in iztočni del).

Obravnavano območje je potrebno obdelati v merilu M 1:250.

Prečne profile je potrebno posneti na razdalji 20m (po potrebi tudi manj) in to na trasi obravnavane ceste in na vseh priključnih cestah, deviacijah do priključitve na obstoječe stanje.

Obvezna je računalniška obdelava v okolju Autocad.

7.3 Smernice za projektiranje

- V tehničnem poročilu je potrebno opisati usklajenost projekta s prostorskimi akti, ki so navedeni v določitvah prostorskih aktov:
 - o naziv prostorskega akta, oziroma aktov, ki veljajo na območju nameravane gradnje ter datum njegove objave in morebitnih sprememb
 - o zahteve, ki izhajajo iz prostorskega akta, po postavkah in v enakem vrstnem redu, kot izhaja iz določitev prostorskih aktov
 - o opis skladnosti projekta z zahtevami, ki izhajajo iz prostorskega akta.
- Ob upoštevanju prostorsko izvedbenih pogojev, smernic ter projektnih pogojev je potrebno poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, tehničnimi predpisi, smernicami in specifikacijami.
- Potrebno je ustrezno rešiti horizontalne in vertikalne elemente cest. Upoštevajo naj se minimalne predpisane zahteve v primeru, da jih obstoječa cesta nima.
- V situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati stanje obstoječih ter predvidenih komunalnih vodov. Vse potrebne prestavitve in zaščite komunalnih vodov je potrebno ustrezno projektno obdelati.
- V tekstualnem delu je potrebno obrazložiti eventualna odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.

1. Geološko – geomehansko poročilo za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Z namenom ustrezne ureditve vozišča na območju obdelave je potrebno izdelati geološko – geomehansko poročilo (ali geotehnično poročilo) na osnovi terenskih raziskav i.e. izdelavo vrtin/sondaž (izdelava standardnih dinamičnih penetracij – SPT, stabilnostne in geostatične analize v kritičnih profilih).

2. Priključki

Vsi obstoječi priključki in križišča na predvideni trasi morajo biti ustrezno obdelani. Obstoječi dovozi se višinsko prilagodijo na dolžini 3.0m. Priključni radiji na nivojskih priključkih so predvideni za merodajno vozilo – i.e. manjši tovornjak za odvoz smeti

3. Ukrepi za umirjanje prometa

V okviru območja ureditve potrebno predvideti ustrezne naprave in ukrepe za umirjanje prometa.

4. Cestna razsvetljava

Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201, priporočilom SDR, razsvetljava in signalizacija za promet (PR 5/2 2000) in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

5. Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

Projektant mora načrtovati rešitve skladno z novimi dognanji stroke (npr. reciklaže, uporaba industrijskih odpadkov, ipd).

6. Odvodnjavanje

Pri projektiranju je potrebno posebno pozornost posvetiti odvodnji padavinskih vod. Meteorno vodo je potrebno speljati izven vozišča, način določi projektant na osnovi poročila in glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti.

6.1 Odvodnjavanje ob pločniku preko robne (kanalske) rešetke

V primeru odvodnjavanja meteornih vod ob pločniku je potrebno v projektih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko, vgrajeno v robnik pločnika.

7. Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Skladno s 7. členom veljavne Uredbe o ravnanju z odpadki je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z odpadki. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

8. Elaborat za preprečevanje in zmanjšanje emisije delcev z gradbišča

Skladno z veljavno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11), je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

9. Popisi del in predračunski elaborat

- V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno izdelati popis del ter projektantski predračun (popis in predračun mora biti ločen po fazah!);
- V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije;
- Popisi del morajo obvezno upoštevati TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest;
- Popisi morajo biti predani v excellu in zaklenjeni (razen stolpca, kjer bo ponudnik formiral ceno za posamezno postavko)

V predračunu se navede datum veljavnosti cen.

10. Posebni pogoji za izvedbo

Projektna dokumentacija mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno z 8. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

11. Načrt ureditve prometa med gradnjo

Načrt ureditve prometa med gradnjo mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur. list RS št. 116/2006 in Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur. List RS št. 88/2010).

7.4 Planska doba in projektna hitrost

Pri računu prometnega volumna je potrebno upoštevati plansko dobo v skladu s pravilniki z realno rastjo prometa, glede na podatke iz publikacij Promet iz preteklih let in projektno hitrost, ki je za dane razmere ter prometno obremenjenost ceste racionalna.

7.5 Normalni prečni profil

Smiselno se naj upoštevajo normalni prečni profili za cestne površine.

8.0 RECENZIJA

- Za potrebe recenzije bo projektant dostavil naročniku 1 izvod projektne dokumentacije.

- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika in/ali vseh recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Po dopolnitvi projektne dokumentacije mora projektant dostaviti 4 izvode projektne dokumentacije v papirnati obliki in 2 zgoščenke/USB ključ z digitalnim zapisom.
- Na zgoščenkah se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:
 - tekst v formatu pdf,
 - risbe v formatu dwg in tudi v formatu pdf,
 - popis del in predračun v formatu xls (upoštevaje TSC 09.000.2006 Popis del pri gradnji cest)...celice v popisu del morajo biti zaklenjene (razen stolpca, kjer se vnaša cena/EM)

Vse razen navedenega mora biti v nezaklenjeni obliki.

9.0 ZAKLJUČEK

Podana tehnična rešitev mora zagotoviti stalno prevoznost med gradnjo ter v projektu predvideti stroške, ki bodo pri tem nastali.

10.0 SPECIFIKACIJA NAROČILA

Ponudnik mora izpolniti priloženo excelovo tabelo.

Priloge:

- Varianta 2 (iz Načrta Arhitekture, št. načrta 9-2020, št. risbe A.2.1)
- Varianta 1 (iz Načrta ceste, št. načrta 2020-009-2, št. risbe G.2)
- KKP (iz Načrta ceste, št. načrta 2020-009-2, št. risbe G.8)

Pri odgovoru se vedno sklicujte na dokument št. 37102-1201/2018-73, z dne 16.09.2021.

Pripravil:

Boštjan ŠTUHEC

Strokovni sodelavec VII/2-II

Vodja urada:

Simona Fras

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

S.5 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI (PRILOGA 4A)

		004.2101	S.5	
--	--	-----------------	------------	--

PRILOGA 4

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo
kratek opis gradnje	Preureditev cestišča in pločnika ob JP 744681 in ureditev križišča z JP 744701, ter ureditev trga pred cerkvijo z uvedbo skupnega prometnega prostora

kratek opis spremembe zaradi večjih
odstopanj od gradbenega dovoljenja

Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.

kratek opis pripravljanih del

VRSTE GRADNJE REKONSTRUKCIJA

glavni objekt Cesta

pripadajoči objekti

objekt z vplivi na okolje NE

številka GD za obstoječe objekte /

datum GD za obstoječe objekte /

navedba uprav. organa, ki je izdal GD /

ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

- ☐ gradnja se nanaša na stavbo
☐ seznam zemljišč je v priloženi tabeli

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

Izpolniti v IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe.

katastrska občina Malečnik

številka katastrske občine 650

parc. št. 214/1, 213, 212/1, 169/6,
169/3, 160/1, 159/2,
117/2, 116/6, 116/4,
116/3, 210/2, 210/1,
169/2, 169/12, 165/1,
164, 117/1, 116/5, 114/3,
212/3, 169/1

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA GJI

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.

OSKRBA S PITNO VODO

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ELEKTRIKA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

PLIN

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

TOPLOVOD

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE FEKALNIH VODA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE METEORNIH VODA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGO (NAVEDI)

0

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja, celoten seznam pa se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.

vrsta infrastrukture

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti in za prijavo gradnje. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti zaradi nameravane gradnje (npr. nadomestni habitati).

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt

- Dolgoročni plan občine Maribor za obdobje 1986-2000 (Medobčinski uradni vestnik, št. 1/86, 16/87, 19/87),
- Odlok o družbenem planu Mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (Medobčinski uradni vestnik, št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 7/93, 8/93, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/00, 2/01, 23/02, 28/02, 19/04, 25/04, 8/08, 17/09 - popr., 17/10 in Uradni list RS, št. 72/04, 73/05, 9/07, 27/07, 36/07, 111/08, Medobčinski uradni vestnik, št. 26/12 - sklep)
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za podeželje v občini Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 15/15 - UPB-2, 1/16, 33/17-obv. razl., 17/18 - popr.)

EUP

namenska raba

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo v DGD, ni potrebno pri rekonstrukcijah.

zazidana površina

samo za stavbe

a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem

faktor zazidanosti (FZ)

b) tlakovane odprte bivalne površine

faktor izrabe (FI)

c) tlakovane prometne in funkcionalne površine

faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)

d) zelene površine

faktor zelenih površin (FZP)

velikost gradbene parcele (a+b+c+d)

drugi podatki o gradbeni parceli - v skladu z
zakonom o urejanju prostora

(obvezno po letu 2021)

(podatek se vpisuje po letu 2021)

ZAGOTAVLJANJE KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

Izpolniti v IZP in DGD, razen če gre za spremembo namembnosti.

predvidena
komunalna oskrba

lokacija priključitve

k.o.

parcelna št.

Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno.

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

VAROVANA OBMOČJA

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

DRUGA MNENJA

PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta (stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve).

OBJEKT 1 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	Cesta		
kratek opis objekta	Širina vozišča 5,5m		
parcelna številka	214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3, 169/1		
katastrska občina	Malečnik		
vrsta gradnje	rekonstrukcija		
zahtevnost objekta	manj zahteven		
požarno zahteven objekt	NE	objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	21121 Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste		

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju

Samo v PZI.

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

niskonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

VELIKOST STAVBE

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)

najvišja višinska kota (n. v.)

višinska kota pritličja (n. v.)

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

POVRŠINE IN PROSTORNINA

Samo v IZP, DGD in PID.

Zazidana površina (m2)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV	
Samo v DGD.	
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drug podatki zahtevani v PA	
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE	
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

S.5.1 IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA (PRILOGA 2B)

		004.2101	S.5.1	
--	--	-----------------	--------------	--

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	PROINFRA inženirski biro d.o.o.
sedež družbe	Gospodsvetska cesta 84, 2000 Maribor
odgovorna oseba projektanta	Aljaž Vesenjaj, direktor

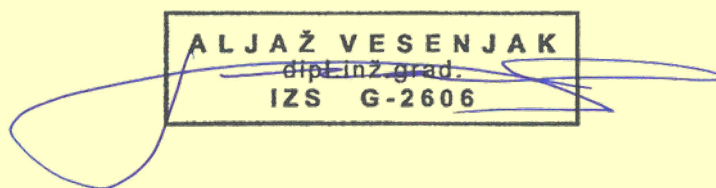
IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Aljaž Vesenjaj, direktor, diplomirani inženir gradbeništva
identifikacijska številka	G-2606

IZJAVLJAVNA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,
- da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblašeni arhitekti, pooblašeni inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

vodja projekta	Aljaž Vesenjaj, direktor, diplomirani inženir gradbeništva
identifikacijska številka	G-2606
podpis vodje projekta	



ALJAŽ VESENJAJ
dipl. inž. grad.
IZS G-2606

odgovorna oseba projektanta	Aljaž Vesenjaj, direktor
podpis odgovorne osebe projektanta	



PROINFRA d.o.o.
INŽENIRSKI BIRO
Gospodsvetska cesta 84
SI - 2000 Maribor

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

S.5.2 PREJETA MNENJA IN SOGLASJA

		004.2101	S.5.2	
--	--	-----------------	--------------	--



MESTNA OBČINA MARIBOR
MESTNA UPRAVA
URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN
PROSTOR
Sektor za komunalo in promet



011178

Ulica heroja Staneta 1, SI-2000 Maribor
T: +386.2.2201 000, E: mestna.obcina@maribor.si
S: <http://www.maribor.si>

Davčna številka: SI12709590, Matična številka: 5883369

Številka: 3512-607/2022-2

Datum: 21.02.2023



Sektor za komunalo in promet Urada za komunalo, promet in prostor, mestne uprave Mestne občine Maribor, izdaja na podlagi 37., 42. in 43. člena Odloka o občinskih cestah (Medobčinski uradni vestnik, št. 32/17 – uradno prečiščeno besedilo, 9/18, 15/19, 21/19, 22/20, 28/20, 29/20, 3/21, 30/21, 1/22, 7/22 in 12/22) in vloge družbe PROINFRA d.o.o., Gosposvetska cesta 84, Maribor, ki jo zastopata Davorin Ogrizek in Aljaž Vesenjaj, v zadevi izdaje soglasja za posege v občinske ceste in njihov varovalni pas, naslednje

S O G L A S J E

h-gradnji – rekonstrukciji cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo v občinskih cestah (JP 744681, JP 744701) in njunem varovalnem pasu na zemljiščih s parcelnimi št. 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3 in 169/1 vse k.o. 650 Malečnik.

Soglasje se izda na podlagi k vlogi priloženih situacij in fotografij.

Pogoji:

1. Gradnja – rekonstrukcija se mora izvesti v skladu s projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje – PZI št. 172, ki jo je meseca oktobra 2022 izdala družba PROINFRA d.o.o., Gosposvetska cesta 84, Maribor.
2. Pred pričetkom gradnje si je potrebno pridobiti ustrezno dokumentacijo – dovoljenje za zaporo ceste Sektorja za komunalo in promet Urada za komunalo, promet in prostor mestne uprave Mestne občine Maribor.

O b r a z l o ž i t e v:

Družba PROINFRA d.o.o., Gosposvetska cesta 84, Maribor, je z vlogo z dne 3. 11. 2022, prejeto dne 14. 2. 2023, za investitorja Mestno občino Maribor, Ulica heroja staneta 1, Maribor, zaprosila za izdajo soglasja za gradnjo - rekonstrukcijo cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo v občinskih cestah (JP 744681, JP 744701) in njenem varovalnem pasu na zemljiščih s parcelnimi št. 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3 in 169/1 vse k.o. 650 Malečnik.

Po pregledu predložene dokumentacije je bilo ugotovljeno, da je navedena gradnja – rekonstrukcija cestišča navedenega v izreku tega soglasja, iz prometno tehničnega in varnostnega vidika možna in sprejemljiva, če bodo upoštevani zgoraj navedeni pogoji. Zato je, na podlagi v uvodu tega soglasja navedenih zakonskih določil, odločeno kot je v izreku tega soglasja navedeno.

To soglasje je na podlagi 23. člena ZUT, takse prosto.

Postopek vodil:
Jernej ŠORLI, dipl. inž. prom.
Višji svetovalec



Vročiti:
① PROINFRA d.o.o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor

Aleš KLINC, univ. dipl. inž. prom.
VODJA SEKTORJA





Številka: 35107-0613/2022/10-MKC
Datum: 5.9.2023

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (v nadaljevanju: ZVKDS), Območna enota Maribor, Slomškov trg 6, 2000 Maribor, izdaja na podlagi 1. točke drugega odstavka 84. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, s poznejšimi spremembami; v nadaljevanju: ZVKD-1), na zahtevo stranke MO Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor (v nadaljevanju: investitor), ki ga zastopa Proinfra d.o.o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor, v zadevi izdaje kulturnovarstvenega mnenja naslednje

KULTURNOVARSTVENO MNENJE

1.) Projektna dokumentacija PZI št. 172 (0-Vodilni načrt, 0/2 Vodilni načrt ceste, 1- Načrt s področja arhitekture (Barbara Selinšek univ.dipl.inž.arh.), datum junij 2023, izdelal Proinfra d.o.o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor, vodja projekta Aljaž Vesenjaj, dipl. inž. grad.) za investitorjev poseg «Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo» je skladna z varstvenim režimom, določenim s predpisi iz pristojnosti ZVKDS.

Poseg se dovoli v obsegu in na način, kot je opredeljen v kulturnovarstvenih pogojih ZVKDS št. 35107-0613/2022/2/MK z dne 29. november 2022 in skladno z izjavo investitorja, da bo pred gradnjo zagotovili izvedbo javnega naročila in sklenil pogodbo s pooblaščenim izvajalcem arheoloških raziskav, skladno z izdanimi kulturnovarstvenimi pogoji (Mestna občina Maribor, št. 37102-1201/2018-94 z datumom 16.8.2023, prejeto 1.9.2023).

2.) Arheološke raziskave morajo potekati v smislu 28. alineje 3. člena ZVKD-1 ter na osnovi 31. in 34. člena ZVKD-1, ki jih opravi ustrezno usposobljen izvajalec v skladu s Pravilnikom o arheoloških raziskavah (Ur. l. RS št. 3/2013). Na podlagi sklenjene pogodbe z izvajalcem arheološke raziskave investitor v skladu z 31. členom ZVKD-1 pridobi soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke dediščine, ki ga izda minister za kulturo. Pridobljeno soglasje ministrstva je pogoj za pričetek arheoloških raziskav.

3.) Pričetek del mora biti predhodno usklajen z izbranim izvajalcem arheološke raziskave in pisno prijavljen Zavodu za varstvo kulturne dediščine Slovenije OE Maribor vsaj 10 dni prej, da bomo lahko pravočasno zagotovili strokovni nadzor, ki ga zavod izvaja v okviru svoje redne dejavnosti.

4.) Če se kjerkoli na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1).

5.) Kulturnovarstveno mnenje preneha veljati po poteku dveh let od njegove izdaje.

6.) Stroški organu v tem postopku niso nastali; investitor sam krije svoje stroške postopka.

Obrazložitev:

28. člen ZVKD-1 določa, da je kulturnovarstveno soglasje treba pridobiti za poseg v spomenik, za poseg v vplivno območje spomenika, če to obveznost določa akt o razglasitvi, in za poseg v registrirano nepremično dediščino, če to določa prostorski akt. Kulturnovarstveno soglasje za poseg, za katerega je predpisano gradbeno dovoljenje, se izda v skladu s predpisi, ki urejajo graditev. V skladu z 43. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21, s poznejšimi spremembami; v nadaljevanju: GZ-1) se v takih primerih kulturnovarstveno soglasje izda v obliki mnenja (v nadaljevanju: kulturnovarstveno mnenje). V kulturnovarstvenem mnenju se ZVKDS opredeli o skladnosti dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja s predpisi iz njegove pristojnosti, vanj pa lahko vključi tudi morebitne podatke ali pogoje za izvedbo gradnje in uporabo objekta.

Investitor je dne 12.7.2023 pri ZVKDS, Območna enota Maribor, vložil zahtevo za izdajo kulturnovarstvenega mnenja za mnenja za poseg »Ureditve cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo«. Zahtevi je priložil projektno dokumentacijo, navedeno v 1. točki izreka.

Pri preizkusu vložene zahteve je bilo ugotovljeno, da je poseg sicer korektno vsebinsko predhodno že usklajen, da pa vloga ni popolna, saj ni vsebovala dokazila o pridobitvi soglasja za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline Ministrstva za kulturo (31. člen ZVKD-1). ZVKDS je zato dne 25.7.2023 pozval investitorja k dopolnitvi zahteve (poziv ZVKDS: št. 35107-0613/2022/8-MKC). Investitor je zahtevo dne 1.9.2023 dopolnil z izjavo investitorja, da bo pred gradnjo zagotovili izvedbo javnega naročila in sklenil pogodbo s pooblaščenim izvajalcem arheoloških raziskav, skladno z izdanimi kulturnovarstvenimi pogoji (Mestna občina Maribor, št. 37102-1201/2018-94 z datumom 16.8.2023, prejeta 1.9.2023).

Predlagana gradnja posega v območje spomenikov Malečnik - Župnišče Malečnik 32 in 34 (EŠD 8997) in Malečnik - Cerkev sv. Petra (EŠD 3237). Varstveni režim za oba je določen v Odloku o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik št. 5/92, 4/11, 21/11, 28/11 in 16/14) in ZVKD-1. ZVKDS, Območna enota Maribor, je dne 29. novembra 2022 v skladu s tem varstvenim režimom izdal investitorju za navedeni poseg kulturnovarstvene pogoje št. 35107-0613/2022/2/MK.

ZVKDS je po pregledu dokumentacije in izvedenem postopku ugotovil, da je investitor upošteval varstveni režim, kakor je opredeljen v navedenih kulturnovarstvenih pogojih.

Če se kjerkoli na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1).

To kulturnovarstveno mnenje preneha veljati po poteku dveh let od njegove izdaje. Ta rok preneha teči, ko investitor vloži zahtevo za izdajo gradbenega dovoljenja. Če je zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja zavrnjena, velja čas veljavnosti, naveden v kulturnovarstvenem mnenju.

To mnenje je je takse prosto (22. točka 28. člena Zakona o upravnih taksah, Uradni list RS, št.8/00, s poznejšimi spremembami). Investitor sam krije svoje stroške postopka.

Postopek vodila:
Mihela Kajzer
univ.dipl.arheol., kons. svetnica



Odločil:
Srečko Štajnbaher, vodja OE



Vročiti:

- MO Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor – po pooblaščenju: Proinfra d.o.o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor – PRIPOROČENO



Številka: 3562-1441/2022-2
Datum: 29. 11. 2022

PROINFRA inženirski biro d.o.o.
Gospodsvetska cesta 84

2000 Maribor

ZADEVA: Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo – strokovno mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja

Z vlogo prejeto dne 28.10.2022, ste zaprosili naslovni zavod za strokovno mnenje za Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo.

Vlogi ste priložili:

- PZI, št. 172 (PROINFRA inženirski biro d.o.o., oktober 2022).

Strokovno mnenje izdajamo v povezavi s 141. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP; v nadaljevanju: Gradbeni zakon) na podlagi določil 105. in 105.a člena Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb in 105/22 – ZZNŠPP; v nadaljevanju: ZON), 3. odstavkom 42. člena Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11) in skladno s 43. členom Gradbenega zakona.

Predvidena je preureditev cestišča in pločnika ob JP 744681 in ureditev križišča z JP 744701, ter ureditev trga pred cerkvijo z uvedbo skupnega prometnega prostora. Ureditev je predvidena na sledečih zemlj. v k.o. Malečnik: 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3, 169/1.

1. Strokovno mnenje v postopku presoje sprejemljivosti posega na varovana območja (območja Natura 2000 in zavarovana območja)

Ugotavljamo, da se daljinski vpliv obravnavanega posega nahaja na naslednjih varovanih območjih:

Preglednica 1: Zavarovana območja

Ime zavarovanega območja	Evid. št.:	Uradna objava
Krajinski park Drava	655	Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/92)

Preglednica 2: Posebna varstvena območja (območja Natura 2000)

Ime območja Natura 2000	Koda	Uradna objava
POV - Drava	SI5000011	Ur.l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 (popr.), 39/2013 Odl.US, 3/14 in 21/16
POO – Drava	SI3000220	

Glede na status območja, lokacijo in vrsto posega ugotavljamo, da je treba izvesti presojo sprejemljivosti posega na naravo po 105.a in 33.a členu ZON skladno s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Presajo sprejemljivosti izvede upravni organ ob izdaji gradbenega dovoljenja na podlagi tega mnenja.

V nadaljevanju podajamo ugotovitve o učinkih posega in varstvenih ciljih varovanih območij, na katere bi poseg lahko vplival ter podajamo oceno vplivov posega na varstvene cilje varovanih območij.

Krajinski park Drava je namenjen ohranitvi značilnega tipa obrečne kulturne pokrajine, ki se je tu izoblikoval, ter ohranitvi naravnih karakteristik Drave in ostalih objektov in območij naravne dediščine. Skladno z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor je za posege na območju krajinskega parka potrebno pridobiti predhodno soglasje Zavoda za varstvo narave.

Predmet vloge so prometne ureditve na dvignjenem terenu, izven neposrednega območja reke Drave. Menimo, da poseg ne bo vplival na bistvene značilnosti, zaradi katerih je bilo območje zavarovano in ni v nasprotju z namenom ustanovitve zavarovanega območja. Menimo, da ni zadržkov za izdajo soglasja. Menimo, da poseg ne bo vplival na kvalifikacijske vrste POO in POV Drava. Ocenjujemo tudi, da predvideni poseg ne bo vplival na varstvene cilje, celovitost in povezanost območja Natura 2000.

Glede na navedeno, skladno z 42. členom Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja, ki se smiselno nanaša na 25. člen pravilnika, ocenjujemo posledice učinkov načrtovanih posegov kot A - ni vpliva. Menimo, da je poseg sprejemljiv, omilitveni ukrepi niso potrebni.

Če se ocena vpliva uvrsti v velikostni razred **A**, vplivi na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost skladno s 25. členom Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja niso škodljivi. Skladno s 105.a členom Zakona o ohranjanju narave je v primeru odsotnosti škodljivih vplivov na varstvene cilje varovanih območij ocena vplivov gradnje objekta ugodna oziroma je gradnja takšnega objekta **sprejemljiva**.

Skladno s 57. členom Gradbenega zakona upravni organ prosimo, da nam po zaključku postopka posreduje izdano gradbeno dovoljenje v tej zadevi (lahko po elektronski pošti).

Pripravil(a):

Simon Veberič, univ. dipl. biol.
naravovarstveni svetnik

Simona Kaligarič, univ. dipl. biol.
visoka naravovarstvena svetnica
vodja OE Maribor




ZA:



Dokument je izdan in digitalno podpisan v dokumentnem sistemu ODOS.
Z odčitanjem QR kode lahko preverite elektronski podpis.



Poslano:

- naslovniku
- arhivu



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

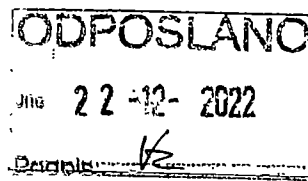
Sektor območja Drave

Krekova 17, 2000 Maribor

T: 02 250 77 50

E: gp.drsv-mb@gov.si

www.dv.gov.si



Številka: 35507-1549/2022-4

Datum: 21. 12. 2022

Datoteka: 35507-1549-02-MK-VL.docx

Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode, izdaja na podlagi Zakona o vodah (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju: ZV-1) v upravni zadevi izdaje vodnega soglasja na vlogo stranke Mestne občine Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor, ki jo po pooblastilu zastopa PROINFRA inženirski biro, d. o. o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor (v nadaljevanju: pooblaščenec), naslednje

VODNO SOGLASJE

I. Stranki Mestni občini Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor, se daje vodno soglasje k ureditvi cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik, ureditvi križišča z JP 744701 pred župniščem Malečnik in ureditvi trga pred cerkvijo, na zemljiščih s parc. št. 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3 in 169/1, vse k. o. 650 – Malečnik, v Mestni občini Maribor, v skladu z dokumentacijo:

- Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI): Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo (rekonstrukcija), št. 172, ki jo je meseca oktobra 2022 izdelalo podjetje PROINFRA inženirski biro, d. o. o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor,
- vsebina kot del PZI:
 - Geološko geomehansko poročilo, št. 2367/2022, ki ga je meseca decembra 2022 izdelalo podjetje Gprocom, d. o. o., Razvanjska cesta 76, 2000 Maribor.

II. Pogoji:

1. Poseg se mora izvesti po navedeni dokumentaciji.
2. Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavana lokacija gradnje nahaja na plazljivo ogroženem območju. Zaradi navedenega morajo biti izvedeni vsi zaščitni ukrepi, da se ne bo povečevala plazljiva ogroženost območja (odvodnja padavinskih, drenažnih in zalednih voda ne sme ogroziti sosednjih zemljišč ali objektov). Upoštevati je treba vse izsledke priloženega geološko geomehanskega poročila.
3. Stranka bo dolžna v času gradnje zagotoviti geomehanski nadzor in vse potrebne varnostne ukrepe ter tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaženje okolja in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščiteni pred možnostjo izliva v tla in v vodotoke.
4. Po končani gradnji je treba odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je treba krajinsko ustrezno urediti.

- III. Vodno soglasje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je postalo dokončno, ni bila vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja oziroma ni bila začeta gradnja ali drug poseg v prostor, če gradbenega dovoljenja po predpisih, ki urejajo graditev objektov, ni treba pridobiti.
- IV. V tem postopku stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

Pooblaščenec je z vlogo, z dne 28. 10. 2022, ki jo je naslovni organ prejel po elektronski pošti dne 28. 10. 2022, ter z dopolnitvijo vloge, ki jo je naslovni organ prejel po elektronski pošti dne 16. 12. 2022, podal na Direkcijo RS za vode zahtevek za izdajo vodnega soglasja k projektni dokumentaciji za ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik, ureditev križišča z JP 744701 pred župniščem Malečnik in ureditev trga pred cerkvijo po predhodno izdanih Projektnih pogojih, št. 35506-260/2021-2, z dne 16. 3. 2021.

Vlogi je bila priložena v izreku navedena projektna dokumentacija.

Postopek izdaje vodnega soglasja se vodi po določbah ZV-1.

V 150. členu ZV-1 je tako določeno, da se lahko poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, izvede samo na podlagi vodnega soglasja. Za izdajo tega upravnega akta iz 153. člena ZV-1 pa je na podlagi drugega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Ur. l. RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17, 53/17, 52/18, 84/18, 10/19, 64/19, 64/21, 90/21, 101/21, 117/21, 78/22 in 91/22) pristojna Direkcija Republike Slovenije za vode.

ZV-1 v prvem in drugem odstavku 151.a člena določa, da lahko stranka za gradnjo ali spremembo namembnosti, za katero je treba pridobiti gradbeno dovoljenje po predpisih, ki urejajo graditev objektov, oziroma za poseg v prostor, za katerega ni potrebno pridobiti gradbenega dovoljenja po predpisih, ki urejajo graditev objektov, in vodno soglasje na podlagi tega zakona, pred začetkom izdelovanja projekta pridobi projektne pogoje, k projektnim rešitvam pa mora pridobiti vodno soglasje.

V osmem odstavku 152. člena ZV-1 je določeno, da se v primeru, ko ministrstvo ugotovi, da je poseg v prostor sprejemljiv in da projektni pogoji oziroma pogoji za druge posege v prostor niso potrebni, vloga pa vsebuje vse sestavine, potrebne za izdajo vodnega soglasja, vloga za izdajo projektnih pogojev šteje kot vloga za izdajo vodnega soglasja.

Vodno soglasje se izda na podlagi predpisane dokumentacije, v skladu s Pravilnikom o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09).

Stranka Mestna občina Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor, namerava na parc. št. 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3 in 169/1, vse k. o. 650 – Malečnik, v Mestni občini Maribor, urediti cestišče z opornimi zidovi in pločnik ob JP 744681, urediti križišče z JP 744701 ter urediti trg pred cerkvijo z uvedbo skupnega prometnega prostora. Ureditev na JP 744681 se bo izvedla v dolžini 242,8 m, na JP 744701 pa v dolžini 43,19 m. Na desni strani se bo uredil pločnik za pešce pred šolo in vse do avtobusnega postajališča (od 0+100.00 km do 0+190.00 km). Na levi strani se bo uredila površina za pešce do asfaltne poti, ki vodi do igrišča, (od 0+000.00 km do 0+020.00 km). Skupni prometni prostor bo urejen od 0+190.00 km do 0+240.00 km. Na območju rekonstrukcije ceste je predvidena tudi preplastitev obstoječega avtobusnega postajališča v 0+070.00 km. Na avtobusnem postajališču se bodo odstranile asfaltne plasti, prav tako se bo izvedla nova mulda in novi sloj asfaltnih plasti z ustreznim

naklonom za zagotavljanje odvodnjavanja avtobusnega postajališča. Betonski robniki se bodo ohranili – višina le teh bo po izvedbi nove asfaltne plasti znašala med 12 in 15 cm. Predvidena je izvedba novih parkirišč in sicer od 0+030.00 km do 0+155.00 km na levi strani vozišča, kjer bo 22 vzdolžnih parkirnih mest (od tega bo 6 PM namenjenih OŠ Malečnik). Na desni strani skupnega prometnega prostora od 0+215.00 km do 0+235.00 km so predvidena 3 parkirna mesta (od tega 1 PM za invalida). Za umirjanje prometa se bo v 0+005.00 km izvedla trapezna ploščad s prehodom za pešce, cona 30 od začetka rekonstrukcije ceste do stacionaže 0+160.00 km ter izvedba denivelirane ploščad od 0+160.00 km do 0+240.00 km. Iz stranske prometne smeri (JP 744701) se klančina ne bo izvedla. Skupni prometni prostor bo izveden na denivelirani ploščadi vozišča. Prav tako bo skupni prometni prostor povezan s preureditvijo trga. Trg bo izveden na način, da bo vizualno označeno obračališče s tlakom v asfaltu, pri čemer bo merodajno vozilo avtobus. Podporne konstrukcije (kamnite zložbe) z licem v naklonu 3:1 in zaledjem 5:1 bodo dolžine 15,0 m, 182,0 m, 3,0 m in 26,0 m, najvišje višine do 4,50 m. Locirane bodo ob projektirani rekonstrukciji lokalne ceste, kjer bi s prostimi vkopnimi brežinami za cesto preveč posegali v obstoječo brežino. Globina temeljenja podpornih konstrukcij bo min 1,0 m oziroma bo podana glede na globino komunalnih vodov ob zidu. Temelj se bo zaradi varnosti proti zdrsu nagnil za 10 %. Na vrhu zidu bo AB krona na katero bo privijačena varnostna ograja za vzdrževalce. Za odvajanje padavinske odpadne vode so predvideni požiralniki, ki bodo zajelo padavinsko vodo, ki bo pritekla iz vozišča in zaledja. Po zveznih ceveh se bo voda stekala v primarno padavinsko kanalizacijsko omrežje, ki se bo priključilo na obstoječi padavinski sistem. Glede na to so predvideni trije padavinski sistemi:

MK1, MK2 in MK3. Sistem MK1 se bo priključil na obstoječ padavinski jašek. Sistem MK3 se bo iztekal v obstoječo kanaletto, kamor je sedaj speljano obstoječe odvodnjavanje območja. Sistem MK3 pa se bo priključil na sistem MK2.

Omenjen poseg se ne nahaja na vodovarstvenem in poplavno ogroženem območju, se pa nahaja na plazljivo ogroženem območju, zato lahko trajno ali začasno vpliva na vodni režim ali stanje voda.

Po pregledu priložene dokumentacije za pridobitev vodnega soglasja je bilo ugotovljeno, da so bili, pri izdelavi tega projekta, upoštevani vsi pogoji v skladu z določili ZV-1, ter da je nameravani poseg v skladu z izdanimi projektnimi pogoji.

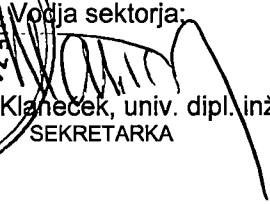
S pogoji, navedenimi v izreku tega soglasja, so opredeljeni načini preprečevanja ali omejitve škode na najmanjšo možno mero, ki je lahko zaradi posega povzročena vodnemu režimu, stanju voda in okolju. S tem so zaščiteni vodni interesi in izdaja vodnega soglasja utemeljena.

Skladno z 12. odstavkom 153. člena ZV-1 je bilo treba tudi določiti, da to vodno soglasje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je postalo dokončno, ni bila vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja oziroma ni bila začeta gradnja ali drug poseg v prostor, če gradbenega dovoljenja po predpisih, ki urejajo graditev objektov, ni treba pridobiti.

Po petem odstavku 213. člena, v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur. l. RS, št. 24/06 – uradno prečiščeno besedilo, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 – ZIUOPDVE in 3/22 – ZDeb) je bilo treba v izreku tega vodnega soglasja odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo glede stroškov odločeno, kot izhaja iz IV. točke izreka tega vodnega soglasja.

Vodno soglasje je po 28. členu Zakona o upravnih taksah (Ur. l. RS, št. 106/10 – uradno prečiščeno besedilo, 14/15 – ZUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 32/16, 30/18 – ZKZaš in 189/20 – ZFRO, v nadaljevanju: ZUT) takse prosto.

POUK O PRAVNEM SREDSTVU: Zoper to vodno soglasje je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, Ljubljana, v roku 15 dni po vročitvi tega vodnega soglasja. Pritožbo se lahko vloži pisno, tako da se izroči neposredno organu, ali pošlje po pošti, lahko pa se vloži ustno na zapisnik. Pritožbo je treba vložiti pri Direkciji Republike Slovenije za vode, Mariborska cesta 88, 3000 Celje. V skladu s 35. točko 28. člena ZUT, se za pritožbo upravna taksa ne plača.

 Vodja sektorja:

mag. Matjaž Klanec, univ. dipl. inž. grad.
SEKRETARKA

Vročiti: PROINFRA inženirski biro, d. o. o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor, osebno.

Vložiti: Vodna knjiga.



010048

MARIBORSKI VODOVOD, javno podjetje, d. o. o.

Jadranska cesta 24, 2000 Maribor, tel. (02) 320 77 00, e-mail: info@mb-vodovod.si, https://www.mb-vodovod.si
TRR št.: SI56 0451 5000 0539 052 pri NKBM, d. d., BIC banke: KBMASI2X, matična št.: 5067880, ID za DDV: SI68041527



PROINFRA, D.O.O.
GOSPOSVETSKA CESTA 84

2000 MARIBOR

MARIBORSKI VODOVOD

**202216396**

Datum : 10.11.2022

Maribor: 09.11.2022
Signirna št.: IV/441

ZADEVA: Mnenje

Na osnovi vaše vloge, ki smo jo prejeli dne 03.11.2022, 43. člena Gradbenega zakona (GZ-1, Ur. L. RS, št. 199/2021), Vam kot upravljavci vodovodnih objektov in naprav na območju Mestne občine Maribor in drugih občin, ki jih oskrbujemo s pitno vodo dajemo naslednje

MNENJE

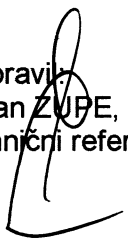
k dokumentaciji št. 172 (PZI), izdelani v PROINFRA, d.o.o., Maribor v oktobru 2022, za potrebe ureditve cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev krožišča v križišču JP 744701, pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo, na parc. št. 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3, 169/1, k.o. Malečnik, kot sledi :

1. Upoštevati je potrebno projektne pogoje št. 2239, izdane s strani Mariborskega vodovoda, d.o.o. z dne 03.02.2021 v smislu
 - kontrola hišnih priključkov, ventilov, hidrantov in ureditev cestnih kap v območju rekonstrukcije ceste, ter po potrebi zamenjati/urediti in postaviti cestne kape na nove višine
 - prestavitev in zaščita vodovodnega cevovoda LŽ DN 100 pod predvidenim opornim zidom- zajeta v projektu
 - izvedba novega hišnega priključka po projektu
2. Obvezno je upoštevanje določil Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS, št. 88/12), Pravilnika za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema (MUV št. 20/2019), Odloka o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v Mestni občini Maribor (MUV 03/14), Odloka o gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor (MUV 11/12-UPB1), Odloka o dopolnitvi Odloka o lokalnih gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor (MUV 13/12) ter kataster vodovodnih naprav in objektov.
3. Obvezno je upoštevanje katastra ter zakoličba vseh obstoječih vodovodnih objektov in naprav na kraju samem pred in v času gradnje. Izbere se naj takšna tehnologija gradnje, da bodo onemogočene kakršnekoli poškodbe obstoječih vodovodnih cevovodov. V kolikor do poškodb kljub temu pride, mora investitor (izvajalec) cevovode na svoje stroške nadomestiti z novimi.



4. V fazi gradnje je obvezno sodelovanje s strokovnimi službami Mariborskega vodovoda d.o.o.
5. Investitor mora pridobiti vso potrebno upravno in tehnično dokumentacijo za gradnjo/prestavitev vodovodnih cevovodov, ter financirati izvedbo. Po dokončanju del je potrebno novozgrajene vodovodne objekte in naprave brezplačno predati v last Mestni občini Maribor in v upravljanje Mariborskemu vodovodu d.o.o. v skladu z določili Pravilnika za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema (MUV št. 20/2019).

Pripravi:
Miran ZUPE, inž. grad.
Tehnični referent za soglasja



DIREKTOR:

Miran JUG
univ. dipl. inž. stroj.


MARIBORSKI VODOVOD.
JAVNO PODJETJE, d.o.o.
Jadranska cesta 24, 2000 Maribor
8



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Vetrinjska ulica 2,
2000 Maribor, Slovenija

OE MARIBOR Z OKOLICO
Vodovodna ulica 2,
2000 Maribor

> T: +386 (0)2 22-00-300 (h.c.)
> F: +386 (0)2 22-00-336
> P.P.: 42-2110
> E: info@elektro-maribor.si
> www.elektro-maribor.si
> TRR/IBAN: 04515000570365
> SWIFT KODA: KBMASI2X

PROINFRA d.o.o.
GOSPOSVETSKA CESTA 84

2000 MARIBOR

Vaš znak: _____ Naš znak: 1253667 (4002-2152/2022-2) Maribor, dne: 14. 11. 2022

ELEKTRO MARIBOR d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 60/19 - uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 - ZURE, 121/21 - ZSROVE, 172/21 - ZOEE), 139. člena Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21) in 43. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 199/21) ter na podlagi vloge z dne **14. 11. 2022** izdaja

MNENJE K PROJEKTU št. 1253667 (4002-2152/2022-2)

K dokumentaciji: PZI, št. 172

Izdelaalec projekta: PROINFRA d.o.o., GOSPOSVETSKA CESTA 84, 2000 MARIBOR

Za objekt: Ureditev cestišča z opornimi zidovi in ureditev krožišča

Investitor: MESTNA OBČINA MARIBOR, ULICA HEROJA STANETA 1, 2000 MARIBOR

Katastrska občina	Parcelne številke
650 - MALEČNIK	116/4, 212/1, 159/2, 160/1, 116/6, 210/2, 210/1, 117/2, 117/1, 212/3, 164, 213, 169/2, 169/1, 214/1

NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE ŠTEV. PRJEKTA 162/22-MO PZI

V postopku izdaje mnenja je bilo ugotovljeno, da se strinjamo z nameravano gradnjo in da so upoštevani pogoji iz:

Projektnih pogojev št.: 1253667, izdanih dne 30. 3. 2021

To mnenje k projektu (ali mnenje za priključitev) se izdaja skladno z 43. in 141. členom Gradbenega zakona za potrebe pridobitve gradbenega dovoljenja za investitorjev objekt in ne predstavlja tudi Soglasja za priključitev skladno s 139. člena Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21).

To mnenje k projektu velja eno leto od dneva izdaje!



> Elektro Maribor d.d. je vpisana v sodni register Okrožnega sodišča v Mariboru, v vložku št. 160847/00
> Matična številka: 5231688000 > Osnovni kapital: 203.932.511,50 EUR > ID za DDV: SI46419853



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Maribor, 14. 11. 2022

Pripravil/-a:

Borut Hojnik, el. teh.

Poslano:

- PROINFRA d.o.o., GOSPOSVETSKA CESTA 84, 2000 MARIBOR
- Arhiv

Direktor območne enote:

Damjan Berghaus Majnik, univ. dipl. inž. el.

ELEKTRO MARIBOR,
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.
1
MARIBOR, Vetrinjska ulica 2
OE Maribor z okolico

Naročnik:

Mestna občina Maribor

Ulica heroja Staneta 1

2000 Maribor

Naziv gradnje:

Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo

Vrsta gradnje:

Rekonstrukcija

Vrsta dokumentacije:

PZI

Številka projekta:

172

Podatki o načrtu:

Strokovno področje načrta:

0-Vodilni načrt

Številka in naziv načrta:

0/2 Vodilni načrt ceste

Številka načrta:

172-CES

Podatki o izdelovalcu načrta:

Ime in priimek pooblaščenega inženirja:

PI-Aljaž Vesenjaj, dipl. inž. grad.

G-2606 ALJAŽ VESENJAK
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

Podatki o projektantu:

Projektant:

PROINFRA inženirski biro d.o.o.

Gospodsvetska cesta 84

2000 Maribor

Odgovorna oseba projektanta:

PROINFRA d.o.o.
INŽENIRSKI BIRO
Gospodsvetska cesta 84
SI - 2000 Maribor
Aljaž Vesenjaj, direktor

Vodja projekta:

Aljaž Vesenjaj, dipl. inž. grad.

G-2606

ALJAŽ VESENJAK
dipl.inž.grad.
IZS G-2606

Kraj in datum izdelave:

Maribor, oktober 2022

Izvod:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

		004.2101	S.1	
--	--	-----------------	------------	--

**PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE****INVESTITOR**

ime in priimek ali naziv družbe

**ELEKTRO MARIBOR,**
podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

naslov ali sedež družbe

Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor

NAROČNIK

ime in priimek ali naziv družbe

**MESTNA OBČINA MARIBOR**

naslov ali sedež družbe

Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

Ureditev obst. EEO 0,4 kV na območju ureditve cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 – ob OŠ Malečnik, ureditve križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik ter ureditve trga pred cerkvijo

kratak opis gradnje

Predvidena je rekonstrukcija obstoječega NN 0,4 kV omrežja.

vrste gradnje

☐ novogradnja – novozgrajen objekt☒ rekonstrukcija☐ odstranitev

zahtevnost objekta

nezahteven objekt

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije

PZI

številka projekta

162/22-MO

številka dokumentacije (vodilnega načrta)

162/22-MO-PZI

datum izdelave

Oktober 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

**ELEKTRO MARIBOR,**
podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

naslov

Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor

odgovorna oseba projektanta

Jože HEBAR, univ.dipl.inž.el.

žig in podpis odgovorne osebe projektanta

vodja projektiranja

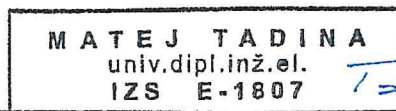
Matej Tadina, univ.dipl.inž.el.

identifikacijska številka

E-1807

žig in podpis vodje projektiranja

MATEJ TADINA
univ.dipl.inž.el.
IZS E-1807

**UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU****POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE***ime in priimek pooblaščenega strokovnjaka* Matej Tadini, univ.dipl.inž.el.*identifikacijska številka* E-1807*navedba gradiv, ki so jih izdelali* 03 - NN omrežje*žig in podpis pooblaščenega strokovnjaka***PODATKI O SODELAVCIH PRI IZDELAVI DOKUMENTACIJE***ime in priimek* /*podpis* /**PODATKI O NOTRANJI KONTROLI DOKUMENTACIJE***ime in priimek pooblaščenega strokovnjaka* Robert ZLATOLAS, univ.dipl.inž.el.*identifikacijska številka* E-1669*žig in podpis pooblaščenega strokovnjaka*



Slika 2: Prikaz izvedbe avtobusnega postajališča pri OS Malečnik

Za potrebe napajanja trga je zraven razdelilne omare PS-RO 6.1 se predvidi novo odjemno mesto PS-PMO TRG moči 24kW in tarifnimi varovalkami 3x35A.

Iz PS-PMO TRG je predvidena kabelska povezava s kablom NAYY 4x70mm² do razdelilne omare skladno s situacijo. Iz razdelilne omare se napaja ambientalna osvetlitev trga in jaški z vgrajenimi vtičnicami za prireditve (stojnice,...). Za ambientalno osvetlitev se predvidijo LED trakovi in ambientalna svetila.

Za napajanje led trakov se uporabi kabel FG16R16 2x2.5mm². Led trakovi so v segmentih po 5m. Predvideni so LED trakovi 6W/m IP67, 24V.

Za napajanje ambientalnih svetilk je predviden kabel NYY 3x2.5mm². Predvidenih je 14 svetilk ATRIVA KSM-8N in dve svetilki ATRIVA KSM-4-3 dvojna skladno s situacijo.

Barva svetlobne je 2700K.

DOVOD ELEKTRIKE ZA PRIREDITVE

Na osnovi želje lokacij investitorja da se predvidi dovod elektrike za prireditve se predvidijo tipski jaški z vtičnim gnezdom. Predvidena je izvedba s kablom FG16R16 ustreznega preseka npr.: 5x10mm². Vtično gnezdo ima vgrajene varovalke, zaščitna stikala in vtičnice.

		004.2130	T.1.1	
--	--	----------	-------	--

Proinfra inženirski biro d.o.o.
Gospodsvetska cesta 84

2000 Maribor

Plinovodi d.o.o.
Cesta Ljubljanske brigade 11b
p.p. 3720, 1001 Ljubljana, Slovenija

T: +386 1 58 20 700,
F: +386 1 58 20 701
IBAN: SI56 0310 0100 2465 515, SKB d.d., Ljubljana
IBAN: SI56 0292 3025 4424 156, NLB d.d., Ljubljana
ID za DDV: SI31378285

Datum: 22.11.2022

Znak: S22-572/P-NG/RKP

Zadeva: MESTNA OBČINA MARIBOR - Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 - pred župniščem Malečnik ter ureditev trga pred cerkvijo - Soglasje za poseg

V zvezi z vašo vlogo št. 172/8, z dne 28.10.2022, ki smo jo prejeli dne 03.11.2022 in predloženimi prilogami (PZI, številka projekta 172, oktober 2022. izdelal Proinfra d.o.o., Maribor) ugotavljamo, da se načrtovani posegi delno nahajajo v varovalnem pasu opuščenega dela prenosnega plinovoda M1 (premer P500 mm, tlak 50 bar) v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o..

Opuščen plinovod poteka na vzhodni strani krožišča. Najbolj je tangiran z izvedbo opornega zidu, ki na vzhodni strani sega ravno do plinovoda.

Družba Plinovodi d.o.o., d.o.o., Cesta ljubljanske brigade 11B, 1000 Ljubljana, ob smiselni uporabi določil Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06 - ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 - ZIUOPDVE in 3/22 - ZDeb), 465. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 60/19 - uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 - Z URE, 121/21 - ZSROVE, 172/21 - ZOEE, 204/21 - ZOP in 44/22 - ZOTDS) in 4. odstavka 33. člena Sistemskih obratovalnih navodil za prenosni sistem zemeljskega plina (Uradni list RS, št. 55/15, 80/17, 152/20 in 204/21 - ZOP) izdaja SOGLASJE za Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 - pred župniščem Malečnik ter ureditev trga pred cerkvijo.

Pred pričetkom oziroma pri izvedbi del je potrebno upoštevati:

- investitor ali izvajalec mora najmanj 10 dni pred pričetkom izvedbe del družbi Plinovodi d.o.o. - Vzdrževalni center Maribor (g. Samo Uranjek) predložiti pisno prijavo del in sporočiti podatke o izvajalcu in odgovornem vodji del;
- pred pričetkom zemeljskih del se ugotovi (zakoliči) položaj opuščenega plinovoda. Zakoličena trasa mora ostati vidno označena v času trajanja del;

- opuščen plinovod je zaplinjen z dušikom zaradi preprečitve notranje korozije in posledično podora cevi, zato pri delih ne sme priti do poškodovanja (predrtja) cevi kakor tudi njene zunanje protikorozijske izolacije.

Pripravil
Niko Grbec, dipl. inž. str.

Vodja Službe za investicije
Samo Popek, univ. dipl. inž. str.





PROINFRA D.O.O.

Gospodsvetska cesta 84

2000 MARIBOR

MNENJE K PROJEKTNIM DOKUMENTACIJAM

Številka: 2022-MNPD-K-587

Datum: 22.12.2022

JAVNA KANALIZACIJA

Vloga podana dne: 2.11.2022

Za objekt: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDovi IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701

Občina: Maribor

Investitor: MO Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Ulica: Malečnik

KO: Malečnik

Parcele: po seznamu

Dokumentacija: Projektna dokumentacija

Izdal: Proinfra d.o.o.

Vrsta: PZI

Številka: 172

Datum: oktober 2022

Investitor oziroma izvajalec je dolžan upoštevati vsa zahtevana navodila projektne dokumentacije in veljavnih predpisov. V sklopu izvedbe je potrebno upoštevati predvsem točnost izgradnje kanalizacije v nadmorskih višinah, situativnem pogledu in zahtevah tesnosti.

Investitor je dolžan predložiti vzdrževalcu javne kanalizacije za tehnični pregled in izdajo uporabnega dovoljenja 14 dni pred tehničnim pregledom objekta naslednje:

- podatke o izvajalcu gradbenih del in nadzorniku,
- izvod gradbenega dovoljenja po katerem se je objekt gradil,
- elaborat geodetskega načrta izvedene zunanje kanalizacije za prenos v operativni kataster kanalizacije, izdelan skladno s tehničnim pravilnikom vzdrževalca Nigrad d.o.o.,
- poročilo pregleda kvalitete izvedbe cevovodov in priključkov na kanal s TV kontrolnim sistemom, za oceno sprejemljivosti izvedbe oziroma morebitnih odstopanj, izdelan s strani Nigrad d.o.o.,
- poročilo o uspešno opravljenem preskusu kanalizacije in kanalizacijskih objektov na tesnost - opravi ga lahko le akreditiran preskusni laboratorij.

Na osnovi navedenega vam bomo za potrebe tehničnega pregleda izdali Izjavo o upoštevanju pogojev soglasij oziroma kvalitetno izvedenih delih, za tehnični pregled.

Za večja odstopanja od projektne rešitve je potrebno izdelati novelacijo in jo podati v pregled za ponovno Mnenje k projektni dokumentaciji.

- Pred izvedbo morebitnih posegov v javno površino (gradbena dela) je potrebno pridobiti od MO Maribor (Urad za komunalno, promet in prostor) Dovoljenje za zaporo občinske ceste.

- Pozitivno mnenje k projektni dokumentaciji izdajamo kot koncesionar - vzdrževalec kanalizacijskega sistema v Mestni občini Maribor in na podlagi 30. in 31. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.) ter Odloka o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Maribor (MUV št. 11/2016, 27/2017 in 21/2021).

Posebni pogoji:

- Izvede se odvodnjavanje v ločenem sistemu. Padavinske odpadne vode se preko meteornega kanala priključuje na obstoječi meteorni kanal.

- Spremembe projektnih rešitev je potrebno sproti usklajevati s službo kanalizacije Nigrad d.o.o..

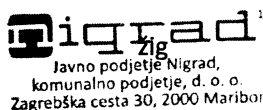
Investitor mora vzdrževalcu ob zahtevi za izdajo Izjave o upoštevanju pogojev mnenja oziroma kvalitetno izvedenih del, predati še naslednje:

- 1x Elaborat geodetskega načrta izvedene javne kanalizacije izdelan skladno s tehničnim pravilnikom Nigrad d.o.o.,
- 1x izvod PID dokumentacije, ki se nanaša na kanalizacijo, v elektronski obliki (format *.pdf) za arhiv vzdrževalca,
- Dokazilo o zanesljivosti - s potrdili, atesti, certifikati kvalitete uporabljenih in vgrajenih materialov, vključno s slovenskimi tehničnimi soglasji za uporabljene materiale (cevi, jaški, zasipni material).

Mnenje preneha veljati, če v enem letu od dneva, ko je bilo izdano, ni bila vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja.

Postopek vodil(-a):

Matej Majerič



Matjaž Krevelj

direktor družbe Nigrad d.o.o.



Matej
Majerič

Digitalno podpisal
Matej Majerič
Datum: 2022.12.22
12:27:31 +01'00'

PROINFRA D.O.O.

Gospodsvetska cesta 84

2000 MARIBOR

MNENJE K PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

Številka: 2022-MNPD-C-254

Datum: 22.12.2022
JAVNE PROMETNE POVRŠINE

Vloga podana dne: 2.11.2022

Za objekt: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDovi IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN
UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701

Občina: Maribor

Investitor: MO Maribor, Ulica heroja Staneta
1, 2000 Maribor

Ulica: Malečnik

KO: Malečnik

Parcele: po seznamu

Dokumentacija: Projektna dokumentacija

Izdelal: Proinfra d.o.o.

Vrsta: PZI

Številka: 172

Datum: oktober 2022

Investitor oziroma izvajalec je dolžan upoštevati vsa zahtevana navodila projektne dokumentacije in veljavnih predpisov.

Ob izvedbi je potrebno upoštevati točnost izgradnje v nadmorskih višinah in situativnem pogledu.

Za izdano mnenje velja, da je začasnega značaja, v kolikor izvedba vpliva na funkcionalnost, ali ovira vzdrževanje ter dela za potrebe zimske službe.

Investitor je dolžan predložiti vzdrževalcu javnih površin po končanih delih:

- geodetski posnetek izvedenega objekta oziroma sprememb v tipu ali namembnosti javnih prometnih površin - skladnega za prenos v kataster GJS,
- izvod gradbenega dovoljenja po katerem se je objekt gradil,
- potrjen izvod projekta, ki se nanaša na poseg,
- podatke o izvajalcu gradbenih del in nadzorniku.

Za večja odstopanja od projektne rešitve je od projektanta potrebno pridobiti pisno poročilo o izvršeni novelaciji le-te in od vzdrževalca ločeno Mnenje k projektni dokumentaciji.

Investitor mora po izgradnji vse javne površine vrniti v prvotno stanje, oziroma ustrezno utrditi vozne površine. Eventuelne kasnejše sanacije poškodb v času garancije bodo opravljene na račun investitorja.

- Pred izvedbo posegov v javno površino (gradbena dela) si je potrebno pridobiti dovoljenje za zaporo vozišča iz 41.člena Odloka o občinskih cestah na območju Mestne občine Maribor (MUV. št. 32/17). V projektu je potrebno predvideti izvedbo in saniranje prekopov skladno s Tehničnimi zahtevami v povezavi s sanacijami posegov v občinske ceste na območju Mestne občine Maribor.

- Pozitivno mnenje podajamo kot Vzdrževalec javnih prometnih površin in na podlagi 30. in 31. člena Gradbenega zakona (uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.), Odloka o občinskih cestah na območju Mestne občine Maribor (MUV, št. 32/17) in Odloka o spremembah in dopolnitvah Odloka o občinskih cestah v Mestni občini Maribor (MUV, št. 30/2021).

Posebni pogoji:

- Izvedbo stika asfaltne površine obstoječe povozne površine je potrebno izvesti z odrezanim robom in ustrezno tesnitvijo stika, skladno s Tehničnimi specifikacijami za javne ceste TSC 08.512:2005.

- Vse morebitne poškodbe na javni komunalni infrastrukturi (javnih površinah) je dolžan investitor sanirati oziroma odpraviti takoj in na lastne stroške. Istočasno z aktivnostmi rušenja je investitor dolžan poskrbeti za čiščenje javnih površin.

- Po izvedbi je potrebno cestišče oziroma javne prometne površine povrniti v prvotno stanje.

Investitor mora vzdrževalcu ob zahtevi za izdajo izjave o upoštevanju pogojev mnenja oziroma kvalitetno izvedenih del, poleg geodetskega posnetka predati še naslednje:

- 1x izvod PID dokumentacije ki se nanaša na javne prometne površine, v elektronski obliki (format *.pdf) za arhiv vzdrževalca.

Mnenje preneha veljati, če v enem letu od dneva, ko je bilo izdano, ni bila vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja.

Postopek vodil(-a):

Matej Majerič




Javno podjetje Nigrad,
komunalno podjetje, d. o. o.
Zagrebška cesta 30, 2000 Maribor

Matjaž Krevelj
direktor družbe Nigrad d.o.o.



Matej
Majerič

Digitalno podpisal
Matej Majerič
Datum:
2022.12.22
12:26:58 +01'00'

PROINFRA D.O.O.

Gosposvetska cesta 84

2000 MARIBOR

MNENJE K PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

Številka: 2022-MNPD-JR-035

Datum: 22.12.2022

JAVNA RAZSVETLJAVA IN SEMAFORIZACIJA

Vloga podana dne: 2.11.2022

Za objekt: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOVI IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701

Občina: Maribor

Investitor: MO Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Ulica: Malečnik

KO: Malečnik

Parcele: po seznamu

Dokumentacija: Projektna dokumentacija

Izdelal: Proinfra d.o.o.

Vrsta: PZI

Številka: 172

Datum: oktober 2022

Posege v javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo je potrebno reševati v sodelovanju z vzdrževalcem Nigrad d.o.o. - Služba za javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo.

- Pred začetkom del je potrebno pisno obvestiti Nigrad d.o.o., ter zahtevati zakoličbo obstoječih vodov javne razsvetljave in prometne semaforizacije.

- Nigrad d.o.o. si pridržuje pravico izključnega izvajanja vseh del na objektih javne razsvetljave in prometne semaforizacije (JR in PS);

- Stroški vseh posegov v objekte JR in PS bremenijo investitorja.

Investitor je dolžan predložiti vzdrževalcu javne razsvetljave in prometne semaforizacije po končanih delih:

- podatke o izvajalcu gradbenih del in nadzorniku,

- geodetski posnetek izvedenega objekta JR-PS, izdelan skladno s tehničnim pravilnikom vzdrževalca Nigrad d.o.o..

- Pozitivno mnenje podajamo kot Koncesionar - vzdrževalec javne razsvetljave in prometne semaforizacije in na podlagi 30. in 31. člena Gradbenega zakona (uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.).

Posebni pogoji:

- Vse morebitne posege v obstoječi sistem ali elemente oziroma svetilke javne razsvetljave in prometne signalizacije (začasne prevezave, predstavitve ali podobno) je potrebno predvideti s strani koncesionarja-izvajalca GJS - Nigrad d.o.o..

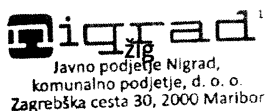
- Oprema JR in PS mora biti predvidena in izvedena v skladu s standardi in tipizacijo, ki obstaja v MO Maribor.

Investitor mora vzdrževalcu ob zahtevi za izdajo izjave o upoštevanju pogojev mnenja poleg geodetskega posnetka predati še naslednje:

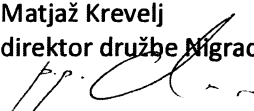
- 1x izvod PID dokumentacije ki se nanaša na javno razsvetljavo in prometno signalizacijo, v elektronski obliki (format *.pdf) za arhiv vzdrževalca.
- dokazila o skladnosti vgrajenih materialov (Dokazilo o zanesljivosti),
- poročilo o meritvah na električni instalaciji,
- poročilo o svetlobnotehničnih meritvah.

Postopek vodil(-a):

Matej Majerič



Matjaž Krevelj
direktor družbe Nigrad d.o.o.



Matej
Majerič

Digitalno podpisal
Matej Majerič
Datum: 2022.12.22
12:26:28 +01'00'



010014

Dostopovna omrežja, Operativa
TKO vzhodna Slovenija
Titova cesta 38, 2000 Maribor



Telekom Slovenije



09292022111700498

PROINFRA INŽENIRSKI BIRO D.O.O.
GOSPOSVETSKA CESTA 84

Številka: 114544 - MB/6798-IV

Datum: 18.11.2022

2000 MARIBOR

Vlagatelj: PROINFRA INŽENIRSKI BIRO D.O.O., GOSPOSVETSKA CESTA 84, 2000 MARIBOR
Investitor: MESTNA OBČINA MARIBOR, ULICA HEROJA STANETA 1, 2000 MARIBOR
Objekt: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIM ZIDOM IN PLOČNIKA OB JP 74481 OD OŠ
MALEČNIK IN UREDITEV KROŽIŠČA V KRIŽIŠČU JP 744701 - PRED ŽUPNIŠČEM
MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO
Lokacija objekta: MALEČNIK, Občina: MARIBOR
KO: MALEČNIK Parc. št.: po trasi

Telekom Slovenije, d.d., Cigaletova ulica 15, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: Telekom Slovenije), izdaja na podlagi Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22; v nadaljevanju: ZEKom-2), na zahtevo vlagatelja, naslednje:

MNENJE K PROJEKTNIM REŠITVAM št.: 114544- MB/6798-IV

Projekt št.: 172, izdelovalca PROINFRA INŽENIRSKI BIRO D.O.O., za objekt: Ureditev cestišča z opornim zidom in pločnika ob JP 74481 od OŠ Malečnik in ureditev krožišča v križišču JP 744701 - pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo je izdelan v skladu s predhodno izdanimi projektnimi pogoji št.: 92078 - MB/2882-IV.

Rešitve so ustrezne.

Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve elektronskega komunikacijskega omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije. Mikrolokacija točke priključitve se izvede na mestu samem v skladu s sodelovanjem s skrbniško službo Telekoma Slovenije. Vse stroške izvedbe zaščite in prestavitve nosi investitor. Vsa dela bodo izvršili strokovni delavci Telekoma Slovenije.

V primeru spremembe projektnih rešitev, si je potrebno pridobiti novo mnenje.

Mnenje k projektnim rešitvam velja eno leto od dneva izdaje mnenja.

Kontaktna oseba Telekoma Slovenije d.d.:

- Aleš Švajncar, tel.: 02 333 2639, e-pošta: ales.svajncar@telekom.si



Postopek vodil:
Igor Vincetič



Žig:



Telekom Slovenije

Vodja TKO vzhodna
Slovenija:
Boris Cajnko



V vednost: naslov, arhiv



PROINFRA d.o.o.
Gospodarska cesta 84

2000 MARIBOR

Naš znak: TM-RS-2022-232.docx

Datum: 7. 12. 2022
Veza: /

Objekt: Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo
Investitor: Mestna občina Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Kraj posega: Parcela št. 214/1, 213, 212/1, 169/6, 169/3, 160/1, 159/2, 117/2, 116/6, 116/4, 116/3, 210/2, 210/1, 169/2, 169/12, 165/1, 164, 117/1, 116/5, 114/3, 212/3, 169/1, vse k.o. 650-Malečnik
Vlagatelj: PROINFRA d.o.o., Gospodarska cesta 84, 2000 Maribor
Datum vloge: 28. 10. 2022
Priloga k vlogi: PZI projektna dokumentacija številka 172, izdelal PROINFRA d.o.o.; Oktober 2022

Na podlagi: 39., 42., 43. člena Gradbenega zakona (GZ-1) (Uradni list RS, št. 109/12) in 9., 10., 12., 13., in 16. člena Zakon o elektronskih komunikacijah – ZEKom-1 (Uradni list RS, št. 109/12, 110/13, 40/14 – ZIN-B, 54/14 – odl. US, 81/15, 40/17 in 189/21 – ZDU-1M) ter prejete vloge in priložene tehnične dokumentacije, vam pod spodaj navedenimi pogoji izdajamo naslednje

POZITIVNO MNENJE

1. V času gradnje je nujno potrebno dosledno upoštevati splošne pogoje gradnje, navedene v nadaljevanju.
2. Pred položitvijo zadnjega ustroja asfalta oz. drugih zaključnih elementov (plošče, tlakovci,..) je potrebna preverba prehodnosti kabelske kanalizacije el. kom. omrežja s strani operaterja, ki potrdi ustreznost izvedbe oz. locira mesta morebitnih neprehodnosti zaščitnih cevi, katere je potrebno ustrezno sanirati.

Splošni pogoji gradnje:

3. Investitor oz. izvajalec je pri gradbenih posegih dolžan izvajati zaščitne ukrepe za varovanje in zaščito KKS naprav v lasti Telemach d.o.o.
4. Najmanj 20 dni pred pričetkom del je za ogled, definiranje tehničnih rešitev in točen dogovor glede morebitne zaščite in prestavitve KKS omrežja, terminske uskladitve ter nadzora nad izvajanjem del potrebno obvestiti skrbniško službo Telemach (info@telemach.si ali 070 700 700).
5. Pred pričetkom gradbenih posegov je ob morebitni možnosti nastanka poškodbe ali izpostavljenosti KKS kabla obvezana zaščita le-tega. Morebitno zaščito, prestavitev, začasno odstranitev kabla ali izvedbo provizornih povezav izvrši predstavnik Telemacha ali drug za ta dela usposobljen in registriran ter s strani Telemacha potrjen izvajalec.

6. Ob morebitnem povečanjem obsegu gradbenih del v območje obstoječega omrežja KKS je investitor dolžan pridobiti ustrezno soglasje. Prav tako mora investitor za prestavitev omrežja in naprav KKS pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.
7. Če izvajanje del ogroža omrežje KKS lahko nadzorni organ Telemacha d.o.o. za vsak konkreten primer določi še dodatne zaščitne ukrepe.
8. Vsako poškodbo na KKS omrežju je potrebno takoj javiti na Telemach d.o.o. na info@telemach.si ali 070 700 700.
9. Vsi stroški morebitne prestavitve, popravila poškodovanih ali uničenih KKS vodov, nadzora, izdelave projekta zaščite in prestavitve ter evidentiranje in izdelava elaborata prestavljenega KKS omrežja v zemljiški kataster GJI bremenijo investitorja oz. izvajalca.
10. Investitorja oz. izvajalca bremenijo morebitni stroški odprave napak, ki bi nastali zaradi gradbenih del in tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.
11. Po zaključku del je investitor (pred izvedbo tehničnega pregleda oziroma pred izdajo uporabnega dovoljenja) dolžan pri upravljavcu KKS omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del zaščite in prestavitve KKS omrežja ter si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.
12. V morebitni projektni dokumentaciji DGD (PZI) mora biti v zbirni situaciji komunalnih vodov vrisana trasa KKS Telemach. Sloj telekomunikacijskega voda Telemach d.o.o. mora biti jasno in enolično označen (ločeno od ostalih vodov in z nedvoumnim prikazom v legendi). V tehničnem poročilu mora biti natančno opisan postopek izvedbe zaščite KK KKS.
13. Ta dokument velja eno leto od dneva izdaje.

Telemach d.o.o.
Oddelek projektive
Roman Slapničar

The logo consists of a stylized blue line forming a loop above a dark grey rectangle containing the word "telemach" in white lowercase letters. Below the rectangle, the text "Telemach d.o.o." and the number "28" are printed in small font.

telemach

Obstoječe el. kom. omrežje Telemach:



Izsek iz projektne dokumentacije:



Poslano: naslovníku
Priloge: arhiv (tu)
/

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

TEHNIČNO POROČILO

K projektu PZI "Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo

1. SPLOŠNO	5
2. OBSTOJEČE STANJE	5
3. PROJEKTNE OSNOVE.....	7
3.1. Predhodna dokumentacija.....	7
3.2. Projektni pogoji gradnje	7
3.3. Soglasja in mnenja	7
OPIS SKLADNOSTI S PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI	8
3.4. Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor območja Drave.....	8
3.4.1. Pogoji tehnične narave.....	8
3.4.2. Pogoji pravne narave.....	9
3.5. Mariborski vodovod, javno podjetje, d.d.....	10
3.6. Plinovodi d.o.o.	10
3.7. Telemach d.o.o.....	10
3.7.1. Splošni pogoji	11
3.8. Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o. – javna razsvetljava in semaforizacija.....	11
3.8.1. Posebni pogoji.....	12
3.9. Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o. – javne prometne površine	12
3.9.1. Posebni pogoji.....	13
3.10. Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o. – javna kanalizacija	13
3.10.1. Posebni pogoji	13
3.11. Telekom Slovenije, TKO vzhodna Slovenija.....	14
3.11.1. Splošni pogoji.....	14
3.11.2. Pogoji za pridobitev mnenja k projektnim rešitvam.....	15
3.12. Elektro Maribor	15
3.12.1. Tehnični pogoji glede približevanja objekta obstoječemu distribucijskemu sistemu in napravam.....	16

Stran 1 od 65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

3.12.2. Ostali pogoji	20
3.13. Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije	20
4. URBANISTIČNE OSNOVE	23
5. VARSTVENA OBMOČJA	24
6. GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA	24
7. DIMENZIONIRANJE VOZIŠČE KONSTRUKCIJE	24
7.1. Izsek poročila	25
7.1.1. Terenski podatki	25
Geološke in hidrogeološke razmere	25
7.2. Dimenzioniranje zgornjega ustroja	25
Izračun nominalne osne obremenitve	27
7.2.1. Zahteve kvalitete	30
8. OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV	31
8.1. Ukrepi za umirjanje prometa	32
8.2. Skupni prometni prostor - trg	32
8.3. Objekti	32
9. TEHNIČNI PODATKI TANGIRANIH CEST	34
9.1. Vrsta in pomen ceste	34
9.2. Trasirni elementi	34
9.3. Vrsta in zahtevnost terena	34
9.4. Projektna hitrost	34
9.5. Omejitev najvišje dovoljene hitrosti vožnje	34
9.6. Razširitev vozišča v krivinah	34
9.7. Vertikalni elementi	35
9.8. Prečni skloni	35
9.9. Normalni profili	35
9.10. Zahteve kakovosti	37
9.11. Pogoji izvedbe	38
10. ODVODNJAVANJE	38
11. KOMUNALNA KANALIZACIJA	38
12. VODOVOD	39
12.1. Predvidena izvedba vodovoda	39
12.2. GRADBENA IN ZEMELJSKA DELA	41

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

12.2.1. Pripravljalna dela	41
12.2.2. Zemeljska dela.....	41
12.3. KRIŽANJA.....	43
12.3.1. Obstoječi TK – vodi.....	43
12.3.2. Predvidena meteorna kanalizacija	44
12.4. ZAŠČITA CEVOVODA	44
12.5. MONTAŽNA DELA.....	44
12.5.1. CEVOVODI.....	45
12.5.2. Montaža cevi.....	45
12.5.3. Označevanje vodovodnih naprav in cevovodov.....	46
12.5.4. ARMATURE, SPOJNI KOSI IN OPREMA.....	47
12.5.5. Lomi cevovoda	47
12.5.6. Zasuni.....	47
12.5.7. Načini vgradnje armatur, spojnih kosov in opreme.....	47
12.5.8. Označevanje vodovodnih armatur	48
12.6. TLAČNI PREIZKUS IN DEZINFEKCIJA CEVOVODA.....	48
12.6.1. TLAČNI PREIZKUS.....	48
12.6.2. DEZINFEKCIJA CEVOVODA:.....	51
12.7. IZVEDBENI POGOJI	51
12.7.1. Splošni izvedbeni pogoji	51
13. JAVNA RAZSVETLJAVA.....	52
14. ELEKTROVODI.....	53
15. ARHITEKTURNA UREDITEV TRGA.....	53
16. KOMUNALNI VODI	57
16.1. Telekomunikacijski vodi	57
16.2. Javna razsvetljava	58
16.3. Vodovod	58
16.4. Plinovod	59
17. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA	59
17.1. Horizontalna signalizacija.....	59
17.2. Vertikalna signalizacija	60
17.3. Velikost znakov	60
17.4. Oblika in barva znakov.....	60

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

17.5. Izvedba prometnih znakov	61
17.6. Podporne konstrukcije znakov	62
17.7. Postavitev prometnih znakov	62
17.8. Elementi za odpravo arhitektonskih ovir	62
17.9. Taktilne oznake za slepe in slabovidne	62
18. VELJAVNI ZAKONI, PRAVILNIKI IN STANDARDI, KI SO BILI UPORABLJENI.....	63
19. PREDIZMERE IN POPIS DEL	64
20. POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE	64
21. ZAKLJUČEK.....	65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

1. SPLOŠNO

Po naročilu Mestne občine Maribor smo izdelali PZI dokumentacijo za ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter celovita ureditev trga pred cerkvijo.

2. OBSTOJEČE STANJE

Obravnavano območje se nahaja v naselju Malečnik, v Mestni občini Maribor, v neposredni bližini Osnovne šole Malečnik ter pred župniščem v Malečniku.

Širina vozišča pred OŠ Malečnik je neustrezna, prav tako ni zadostnega števila parkirnih mest pri šoli. Pred OŠ je vzpostavljena "cona 30" – omejena hitrost na 30 km/h, ter grbina za umirjanje prometa, katera je neprimerno postavljena. Izvedeno je že novo avtobusno postajališče, ki je locirano izven vozišča.

Cesta od OŠ Malečnik pa do župnišča je v širini 4,00 metra. Na cesti je zmanjšana preglednost, prav tako je drog javne razsvetljave postavljen v ovinku neposredno ob vozišču, kar predstavlja dodatno nevarnost. Obrabna plast vozišča je v slabem stanju, opazne so mrežaste in vzdolžne razpoke ter udarne jame.

Površine za pešce so urejene pri OŠ Malečnik, medtem ko površin za kolesarje ni. Pred župniščem in cerkvijo površin za pešce prav tako ni.



Slika 1: Grbina za umirjanje prometa in avtobusno postajališče

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--



Slika 2: Parkirna mesta ter pločnik pred OŠ Malečnik



Slika 3: Poškodbe vozišča pred cerkvijo v Malečniku

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

3. PROJEKTNE OSNOVE

3.1. Predhodna dokumentacija

- Digitalni ortofoto,
- Geodetski posnetek,
- Ogled terena,
- DKN,
- Projektna naloga,
- IZP, št. načrta 2020-009/02, izdelal Tehno Inženirski Biro d.o.o.
- PZI, št. načrta 2019-22-2.1, izdelal Tehno Inženirski Biro d.o.o.

3.2. Projektni pogoji gradnje

Na projekt IZP, št. načrta 2020-009/02, so bili pridobljeni naslednji projektni pogoji in mnenja:

- **Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor območja Drave, Krekova 17, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.: 35506-260/2021-2, datum: 16.3.2021.
- **Mariborski vodovod, javno podjetje, d.d., Jadranska cesta 24, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.:2239, datum: 3.2.2021.
- **Plinovodi d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 11b;** projektni pogoji št.: S21-049/P-MP/RKP, datum: 2.2.2021.
- **Telemach d.o.o., Brnčičeva ulica 49a, 1231 Ljubljana-Črnuče;** projektni pogoji št.: TM-RS-2021-061, datum: 18.2.2021.
- **Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o., Partizanska cesta 37, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.: 2021-PP-JR-010, datum: 1.3.2021.
- **Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o., Partizanska cesta 37, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.: 2021-PP-C-031, datum: 1.3.2021.
- **Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o., Partizanska cesta 37, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.: 2021-PP-K-057, datum: 1.3.2021.
- **Telekom Slovenije, TKO vzhodna Slovenija, Titova cesta 38, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.: 92078-MB/2882-IV, datum: 27.1.2021.
- **Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor;** projektni pogoji št.: 1253667 (4001-447/2021-2), datum: 30.3.2021.
- Po projektni dokumentaciji PZI št. 172, smo od **Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije** pridobili Kulturnovarstvene projektne pogoje št: 35107-0613/2022/MK, datum: 29. 11. 2022

3.3. Soglasja in mnenja

- **Mestna občina Maribor, Urad za komunalo, promet in prostor,** soglasje št: 3512-607/2022-2, datum: 21. 02. 2023
- **Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije,** soglasje št: 3517-0613/2022/10-MKC, datum: 5. 9. 2023
- **Zavod republike Slovenije za varstvo narave,** soglasje št: 3562-1441/2022-2, datum: 29. 11. 2022

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- **Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor območja Drave, Krekova 17, 2000 Maribor**, soglasje št: 35507-1549/2022-4, datum: 21. 12. 2022
- **Mariborski vodovod, javno podjetje, d.d., Jadranska cesta 24, 2000 Maribor**; soglasje št: IV/441, datum: 10. 11. 2022
- **Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor**; soglasje št: 1253667(4002-2152/2022-2), datum: 14. 11. 2022
- **Plinovodi d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 11b**; soglasje št: S22-572/P-NG/RKP, datum: 22. 11. 2022
- **Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o., Partizanska cesta 37, 2000 Maribor**; soglasje št: 2022-MNPD-K-587, datum: 22. 12. 2022
- **Telekom Slovenije, TKO vzhodna Slovenija, Titova cesta 38, 2000 Maribor**; soglasje št: 114544-MB/6798-IV, datum: 18. 11. 2022
- **Telemach d.o.o., Brnčičeva ulica 49a, 1231 Ljubljana-Črnuče**; soglasje št: TM-RS-2022-232, datum: 7. 12. 2022

OPIS SKLADNOSTI S PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI

3.4. Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor območja Drave

3.4.1. Pogoji tehnične narave

- V projektni dokumentaciji mora biti tekstualno in grafično ustrezno obdelana in prikazana tudi: zunanja ureditev na pregledni situaciji, iz katere bo razvidna trasa cestišča, hodnika za pešce, podpornih konstrukcij, drugih ureditev okolice ter vsa obstoječa in morebitna nova komunalna infrastruktura, rešitev in prikaz odvoda padavinskih odpadnih voda s ceste in hodnika za pešce in zalednih vod iz območja podpornih konstrukcij.
- Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih in komunalnih odpadnih voda mora biti usklajena z: uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17 in 81/19) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15).
- Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih odpadnih voda z javnih cest mora biti usklajena z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15).
- Vsi posegi v prostor morajo biti v skladu s 5. členom ZV-1 načrtovani tako, da ne pride do poslabšanja stanja voda in da se ne onemogoči varstvo pred škodljivim delovanjem voda, kar mora biti v projektni dokumentaciji ustrezno prikazano in dokazano.
- Po podatkih iz javno dostopnih portalov je razvidno, da se obravnavan poseg rekonstrukcije ceste, gradnje hodnika za pešce, opornih zidov in drugih ureditev nahaja na plazljivo ogroženem območju, zato mora vloga za pridobitev vodnega soglasja oziroma mnenja v skladu s 3. točko 7. člena Pravilnika o vsebini vlog za

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09) vsebovati projektno dokumentacijo in druge podatke o predvideni gradnji, ki smiselno vključujejo geološko poročilo s poudarkom na stabilnosti terena, s katerim se ugotovi stopnja tveganja za načrtovane posege in ki lahko vključuje določitev območja geoloških nevarnosti v merilu 1:25.000 ali natančnejšem merilu, v primeru individualne gradnje pa v merilu 1: 10.000 ali natančnejšem merilu ter projektne rešitve omilitvenih ukrepov. Iz geološkega poročila mora biti razviden najustreznejši način temeljenja opornih zidov in najustreznejši način dimenzioniranja voziščne konstrukcije ter preverjena zmožnost ponikanja padavinskih vod s cestišča in zalednih vod z območja opornih zidov.

- Skladno s 64. členom ZV-1 je neposredno odvajanje odpadnih voda v podzemne vode prepovedano. Zaradi navedenega je treba padavinske vode s cestišča in zaledne vode z območja opornih zidov, če ne obstaja možnost priključitve na javno (padavinsko) kanalizacijo, prioriteto ponikati preko ponikovalnic, ki naj bodo locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin. V primeru, da ponikanje na predmetni lokaciji zaradi geološke sestave zemljine ni možno, je treba padavinske vode speljati v bližnji vodotok oziroma površinski odvodnik. (Za zmanjšanje hipnega odtoka iz morebitnih večjih zalednih območij je treba pred iztokom predvideti zadrževanje padavinskih voda.)
- V času gradnje je investitorica dolžna zagotoviti geomehanski nadzor ter vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaženje okolja in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oz. v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla in v vodotoke.
- Med gradnjo ni dovoljeno odlagati izkopanih materialov na vodno ali priobalno zemljišče vodotokov. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

3.4.2. Pogoji pravne narave

- Projektna dokumentacija za predvideno gradnjo mora biti usklajena z veljavnimi prostorskimi akti, kar mora biti razvidno iz projektne dokumentacije.
- Vloga in dokumentacija za pridobitev mnenja oziroma vodnega soglasja morata biti izdelani v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. l. RS, št. 36/18 in 51/18-popr.) in Pravilnikom o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09).

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

3.5. Mariborski vodovod, javno podjetje, d.d.

Na območju predvidene ureditve poteka javno vodovodno omrežje in vodovodne naprave, kot je razvidno iz katastra Mariborskega vodovoda d.d.

- V sklopu izvedbe del je potrebno upoštevati; kontrola hišnih priključkov, ventilov, hidrantov in ureditev cestnih kap v območju rekonstrukcije ceste, ter po potrebi zamenjati/urediti in postaviti cestne kape na nove višine ščitenje obstoječega vodovoda pri izvedbi novega krožišča, po potrebi prestavitev vodovoda V območju krožišča.
- Obvezno je upoštevanje določil Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS, št. 88/12), Pravilnika za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema (MUV št.20/2019), Odloka o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v Mestni občini Maribor (MUV 03/14), Odloka o gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor (MUV 11/12-UPB1), Odloka o dopolnitvi Odloka o lokalnih gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor (MUV 13/12) ter kataster vodovodnih naprav in objektov.
- Obvezno je upoštevanje katastra in zakoličba vseh obstoječih vodovodnih objektov in naprav na kraju samem pred v času gradnje. Izbere se naj takšna tehnologija gradnje, da bodo onemogočene kakršnekoli poškodbe obstoječih vodovodnih cevovodov. V kolikor do poškodb kljub temu pride, mora investitor (izvajalec) cevovode na svoje stroške nadomestiti z novimi.
- V fazi gradnje je obvezno sodelovanje s strokovnimi službami Mariborskega vodovoda d.d.
- Pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja se naj dostavi v pregled in potrditev projektna dokumentacija (DGD, PZI).

3.6. Plinovodi d.o.o.

Zapisano je bilo, da projektni pogoji niso potrebni.

3.7. Telemach d.o.o.

- Znotraj območja, predvidenega za ureditev, ima operater v zgrajeno zemeljsko kabelsko kanalizacijo, preko katere so na el. kom. omrežje priključena gospodinjstva ob trasi, del gospodinjstev pa je na el. kom. omrežje povezanih še preko zračnega el. kom. omrežja. Predmetna kabelska kanalizacija predstavlja medkrajevno optično povezavo Maribor - Malečnik - Trčova ter krajevno koaksialno el. kom. omrežje.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Pri nadaljnjem načrtovanju ureditve predmetnega območja je potrebno navesti predvidene ukrepe za zaščito ali morebitno prestavitev obstoječega el. kom. omrežja.
- Pred pričetkom gradnje, kakor tudi med samo gradnjo, je nujno potrebno upoštevati v nadaljevanju navedene splošne pogoje.

3.7.1. Splošni pogoji

- V primeru predvidenih gradbenih posegov v bližini obstoječega elektronskega komunikacijskega omrežja operaterja Telemach, je, da se v času gradnje preprečijo morebitne poškodbe na obstoječem omrežju in izpad elektronskih komunikacijskih storitev, potrebno pred pričetkom gradbenih del na terenu, s predstavnikom operaterja, opraviti ogled obstoječega stanja. Za ogled in zakoličbo se je potrebno dogovoriti vsaj 14 dni vnaprej, preko elektronske pošte operativa.gradnje@telemach.si ali info@telemach.si oz. preko splošne telefonske številke 070 700 700 ali preko pisne vloge, poslane na naslov »Telemach d.o.o., Brnčičeva ulica 49a, 1231 Ljubljana-Črnuče«. Na vlogi morajo biti navedeni kontaktni podatki naročnika.
- Posebna pazljivost in nadzor je potrebno vršiti pri odstranjevanju obstoječega materiala v bližini ali nad obstoječim omrežjem elektronskih komunikacij in pri vzporednih izkopih gradbenega jarka. Morebitno zaščito in prestavitev obstoječega elektronskega komunikacijskega omrežja Telemach lahko izvede le strokovno osebje operaterja ali njegovi pooblašteni izvajalci.
- Vse morebitne spremembe tras elektronskega komunikacijskega omrežja v naravi je potrebno geodetsko posneti in popraviti vpis v ZKGJL.
- Vse morebitne poškodbe na Telemachovem koaksialnem ali optičnem omrežju je potrebno nemudoma javiti na številko 070 700 700.
- Vse stroške prestavitev ali odprave poškodbo na obstoječem elektronskem komunikacijskem omrežju nosi investitor.
- Dokument velja 1 leto, od izdaje.

3.8. Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o. – javna razsvetljava in semaforizacija

- V kolikor poseg tangira objekte razsvetljave oziroma prometne semaforizacije (v večji meri), je potrebno pripraviti projektno dokumentacijo za posege v javno razsvetljavo oziroma prometno semaforizacijo. Na omenjeni projekt je potrebno pridobiti pisno Mnenje s strani vzdrževalca - Nigrad d.o.o.
- V kolikor poseg tangira objekte javne razsvetljave (v manjši meri) je potrebno pred izvajanjem kontaktirati predstavnike vzdrževalca Nigrad d.o.o. ter pridobiti pisne pogoje za izvajanje.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Na izvedeno stanje je pred tehničnim pregledom potrebno zaprositi za izjavo vzdrževalca o upoštevanju le-teh. Za pridobitev gradbenega dovoljenja si mora investitor pridobiti še Mnenje k projektni dokumentaciji.
- Projektne pogoje podajajo kot Koncesionar - vzdrževalec javne razsvetljave in prometne semaforizacije in na podlagi 30. in 31. člena Gradbenega zakona (uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.).

3.8.1. Posebni pogoji

- V mejah obdelave se naj predvidi izgradnja nove javne razsvetljave. Izdela se naj ustrezna projektna dokumentacija predvidene JR. V fazi projektiranja uskladiti s službo javne razsvetljave in prometne semaforizacije.
- Elementi JR se naj predvidijo/izvedejo s tipskimi oporišči, kovinska oporišča morajo biti montažna.
- Oprema JR mora biti predvidena in izvedena v skladu s standardi in tipizacijo, ki obstaja v MO Maribor (v fazi projektiranja pridobiti informacije pri koncesionarju-izvajalcu GJS).
- Elementi in objekti JR se morajo predvideti/izvesti z upoštevanjem Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13).
- Vse morebitne posege v obstoječo javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo (npr. prestavitev le-te) mora izvesti izvajalec GJS Nigrad d.d., vključno z morebitnim začasnimi prevezavami, demontažo in deponiranjem obstoječih drogov JR in elementov semaforizacije.
- V projektni dokumentaciji - popisu del je potrebno predvideti izvedbo geodetskega posnetka sprememb na sistemu javne razsvetljave in prometne semaforizacije ter izvedbo projekta PIO v elektronski obliki (Format*.pdf) po končani gradnji.
- Projektni pogoji prenehajo veljati, če v enem letu od dneva, ko so bili izdani, ni bila vložena zahteva za izdajo Mnenja k DGD.

3.9. Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o. – javne prometne površine

- V projektu je potrebno predvideti izvedbo in saniranje prekopov skladno s Tehničnimi zahtevami v povezavi s sanacijami posegov v občinske ceste na območju Mestne občine Maribor. V kolikor gre pri izvedbi tudi za prečkanje javne kanalizacije in zveznih cevi meteornih voda javnih površin, je potrebno priložiti tehnično rešitev in način njihove zaščite.
- Za vsako spremembo elementov javnih površin je v sklopu dokumentacije potrebno predvideti izvedbo geodetskega posnetka zaradi evidentiranja sprememb. Prav tako je potrebno v sklopu projekta predvideti vzpostavitev v prvotno stanje - zazelenitve.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Javne površine in infrastrukturo je potrebno zavarovati proti deformacijam. Vsa škoda, ki bi nastala na cestnem telesu bremeni investitorja.
- Za pridobitev gradbenega dovoljenja si mora investitor pridobiti še Mnenje k projektu zaradi pregleda tehničnih rešitev eventuelnih posegov v javne površine.
- Projektne pogoje podajajo kot Vzdrževalec javnih prometnih površin in na podlagi 30. in 31. člena Gradbenega zakona (uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.) in Odloka o občinskih cestah na območju Mestne občine Maribor (MUV. št. 32/17).

3.9.1. Posebni pogoji

- Izdelati je potrebno projektno dokumentacijo (gradbeni in prometni del) preureditve obstoječih občinskih javnih prometnih površin.
- Predvideti je potrebno izdelavo geodetskega posnetka, skladnega za prenos v kataster GJI in izdelavo PID dokumentacije v elektronski obliki za arhiv izvajalca GJI.
- K predvidenim posegom oziroma k projektu je potrebno pridobiti ločeno Mnenje Urada za komunalo, promet in prostor MO Maribor.
- Projektni pogoji prenehajo veljati, če v enem letu od dneva, ko so bili izdani, ni bila vložena zahteva za izdajo Mnenja k DGD.

3.10. Nigrad, komunalno podjetje, d.o.o. – javna kanalizacija

Na območju gradnje se nahaja obstoječa javna kanalizacija.

- Pred izdelavo projektne dokumentacije je potrebno pri izvajalcu GJS pridobiti natančne podatke o legi obstoječih kanalizacijskih vodih.
- V projektu kanalizacije je potrebno predvideti vodotesno izvedbo kanalizacije in pri izdelavi projekta upoštevati Pravilnik za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javne kanalizacije (MUV, števil. 12/2016), Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) in Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17 in 81/19).
- Projektne pogoje podajajo kot Koncesionar - vzdrževalec javne kanalizacije in na podlagi 30. in 31. člena Gradbenega zakona (uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.) in Odloka o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v Mestni občini Maribor (MUV št.11/2016, 21/2017).

3.10.1. Posebni pogoji

- Predvidi se naj izdelava ustrezne projektne dokumentacije odvajanja odpadnih vod v ločenem sistemu.
- Iz območja gradnje je potrebno padavinske odpadne vode voditi v obstoječ meteorni kanal.
- V fazi projektiranja uskladiti s službo javne kanalizacije Nigrad d.d.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- V pregled in izdajo Mnenja se naj poda izključno predhodno usklajeno projektno rešitev.
- V projektni dokumentaciji se naj predvidi izdelava geodetskega posnetka kanalizacije po zaključku gradnje, skladnega za prenos v operativni kataster vzdrževalca in vnos v zbirni kataster GJI, ter PID v elektronski obliki (format pdf, za arhiv vzdrževalca).
- Projektni pogoji prenehajo veljati, če v enem letu od dneva, ko so bili izdani, ni bila vložena zahteva za izdajo Mnenja k DGD.

3.11. Telekom Slovenije, TKO vzhodna Slovenija

- Na območju posega in komunalnih priključkov za objekt potekajo obstoječe TK instalacije, ki bodo zaradi gradnje ogrožene. Za potrebe gradnje in priključevanja objekta na fazno komunalno infrastrukturo je pred pripravo projektne dokumentacije potrebno opraviti zakoličbo TK vodov po trasi objekta in vseh predvidenih priključkov, ter določiti zaščitne ukrepe. Zaščitni pogoji in priključna točka za TK instalacije se bodo določili na kraju samem (PVC cevi, obetoniranje, prestavitev kablov in podobno), za kar je potrebno kontaktirati skrbniško službo Telekoma Slovenije d.d. na telefon kontaktne osebe. Stroške posega nosi investitor.
- Za pridobitev mnenja je potrebno na vpogled predložiti projektno dokumentacijo, ki mora vsebovati zahtevane zaščitne ukrepe za TK instalacije podane s strani skrbniške službe Telekoma Slovenije d.d..
- Vsa dela bodo izvršili strokovni delavci Telekoma Slovenije d.d.. Investitor si mora pridobiti mnenje k projektnim rešitvam.
- Podatke o trasah obstoječih TK vodov na področju obdelave je možno pridobiti v tehnični dokumentaciji Telekoma Slovenije d.d. Maribor. Za pridobitev podatkov v e-obliki se pošlje vlogo in situacije z označenim območjem obdelave v .dwg datoteki na elektronski naslov igor.vincetic@telekom.si

3.11.1. Splošni pogoji

- Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe. Za prestavitev TK naprav mora investitor pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.
- Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile se dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja. Nasip ali odvzem materiala nad traso TK kabla ni dovoljen. V telefonskih kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav. Investitor si mora pridobiti Mnenje k projektnim rešitvam.
- Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvami tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d.d. (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega Telekoma Slovenije.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve TK omrežja, zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, ter nadzora bremenijo investitorja gradbenih del. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.
- Vsako poškodbo TK omrežja je potrebno takoj javiti na tel. št. 080 1000.
- Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri upravljalcu TK omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite tangiranega TK omrežja in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.
- Projektni pogoji veljajo eno leto od dneva izdaje.

3.11.2. Pogoji za pridobitev mnenja k projektnim rešitvam

- Del projekta, ki je izdelan v skladu s predhodno izdanimi projektnimi pogoji.
- Izdane projektne pogoje k navedenemu objektu (fotokopija).
- Situacijski načrt v merilu 1:1000 ali 1:500 z vrisanimi obstoječimi TK napravami.

3.12. Elektro Maribor

- V projektno dokumentacijo DGD je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave. Potek trase naših vodov in naprav je razviden v priloženem situacijskem načrtu oz. si jih je potrebno pridobiti na elektro distribucijskem podjetju ELEKTRO MARIBOR d.d.
- Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo naših vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.
- Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit) je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij in veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.
- Najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno zagotoviti zakoličbo kablovodov in nadzor nad izvedbo del s strani upravljavca elektroenergetskega omrežja. Investitor nosi odgovornost za časovno usklajenost izvedbe vseh potrebnih del.
- V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav.
- Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.
- Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:
 1. Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),
 2. Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92),

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

3. Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04).

3.12.1. Tehnični pogoji glede približevanja objekta obstoječemu distribucijskemu sistemu in napravam

Pogoji:

- Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektra Mariboru, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).
- Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu s 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).
- Najmanj osem (8) dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti Elektra Maribor d.d., ki bo iz varnostnih razlogov izvršilo zakoličbo vseh obstoječih nizkonapetostnih podzemnih elektroenergetskih vodov, ki potekajo na obravnavanem območju, kar je v skladu s 13. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).
- V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na nova lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.
- Pri križanju in približevanju TK kabla k obstoječim SN in NN nadzemnim elektroenergetskim vodom je traso TK kabla potrebno načrtovati tako, da bo skrajni rob TK kabla odmaknjen od katerega koli stojnega mesta SN in NN nadzemnega elektroenergetskega omrežja minimalno 2 m.
- Prav tako je deponiranje materiala pod vodniki nadzemnega elektroenergetskega omrežja, kar bi imelo za posledico zmanjšanje varnostne višine terena napram električnih vodnikov, nedopustno. Isto velja za deponiranje materiala v bližini stojnih mest SN in NN nadzemnih vodov.
- Pri paralelnem poteku mora znašati oddaljenost najbližjega elektroenergetskega kabla napetosti do 20 kV do najbližjega TK kabla najmanj 50 cm. V primeru, da ni mogoče doseči omenjene oddaljenosti, se na teh mestih med elektroenergetskimi kablji in TK kablji namesti pregrada iz termično odpornega materiala. Pogoji so navedeni v skladu z Studijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV, ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

- Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskim podzemnim kablom pa se izvede na sledeči način:
 - o križanje vodovoda z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da vodovod poteka pod ali nad elektroenergetskim kablom. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla z priključnim cevovodom najmanjši svetli razmik 0,3 m. Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehanskimi poškodbami s tem, da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsako stran križanja,
 - o minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju vodovoda z elektroenergetskim kablom mora znašati 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanjimi robovi instalacij,
 - o v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem poteku kabla z kanalizacijo, je potrebno kable zaščititi s položitvijo v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa Slovenski standard SIST EN 805. v točki 9.3.1. in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 0,2 m.
- V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka vodovoda z zemeljskim kablom.
- Prej navedeno je v skladu z Študijo, št.: 2090 "Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.
- Pri križanju in paralelnem poteku kanalizacije z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti.
- Križanje kanalizacije z elektroenergetskimi kabli pa se izvede na sledeč način:
 - o križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev preseka 110 mm, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila pa mora znašati minimalno 0,3 m,
 - o v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m, se izvede mehanska zaščita kabla s postavitvijo TPE cevi ustreznega premera v plasti suhega betona,
 - o v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona,
- V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka kanalizacije z zemeljskim kablom.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Prej navedeno je v skladu z Študijo, št.: 2090 "Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.
- Pri križanju in paralelnem poteku plinovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje plinovoda zakoličiti.
- Pri križanju in približevanju plinovoda z elektroenergetskimi kabli je potrebno upoštevati naslednje:
 - o Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom vključno 16 barov (Uradni list RS, št.: 26/2002, 54/2002)
 - o Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov (Uradni list RS, št.: 12/2010, 45/2011)
 - o pri križanjih in vzporednem vodenju elektroenergetskih kablov s plinovodom je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmikom za zagotovitev obratovalne varnosti.
- Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom do vključno 5 barov mora biti:
 - o kot križanja od 30 stopinj do 90 stopinj,
 - o višinski odmik pri križanju mora biti najmanj 0,2 m,
 - o vzdolžni odmik pa mora biti najmanj 0,4 m.
- Pri približevanju ali vzporednem poteku plinovoda z največjim delovnim tlakom na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda, lahko znaša razdalja od zunanjega roba plinovoda do zunanjega roba kablovoda najmanj 0,5 m.
- Za križanje plinovoda na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda velja med drugim tudi:
 - o križanja morajo biti omejena na najnujnejše posege,
 - o načini in metode izvedbe križanj ter zaščitnih cevi plinovoda morajo ustrezati Slovenskemu standardu SIST EN 1594,
 - o pri izvedbi križanja je potrebno zagotoviti vse potrebne ukrepe, da se preprečijo dodatne obremenitve na plinovodno cev.
 - o zaščitne cevi plinovoda se za izvedbo križanj uporabljajo le izjemoma,
 - o zaščitne cevi plinovoda so lahko jeklene, betonske ali iz drugega primerne materiala, njihov izbor mora biti usklajen s sistemom katodne zaščite,
 - o skladno s Slovenskim standardom SIST-TS CEN/TS 15280 je potrebno ugotoviti verjetnost nastanka izmenične erozije in izvesti ustrezne ukrepe.
- Pri križanjih se izvede mehanska zaščita kablovoda z polaganjem kabla v plastično zaščitno cev.
- Pri križanju in vzporednem polaganju jeklenih plinovodov z srednjenapetostnimi in nizkonapetostnimi vodniki, je za preprečitev medsebojnega vpliva in dodatno zaščito treba upoštevati slovenske standarde.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Pri križanju obstoječega SN elektroenergetskega nadzemnega voda s cesto je potrebno v kriznih razpetinah zagotoviti ustrezno varnostno višino med najvišjo niveleto ceste in najnižjim vodnikom SN elektroenergetskega nadzemnega voda pri maksimalnem povesu, katera mora znašati minimalno 6,6 m, kar je v skladu z Slovenskim standardom SIST EN 50423-1.
- Po izgradnji predvidene ureditve ceste je potrebno vse varnostne višine v kriznih razpetinah geodetsko izmeriti in rezultate meritev dostaviti Elektru Maribor, d.d., najkasneje na dan tehničnega pregleda objekta.
- Pri načrtovanju predvidene ureditve ceste je potrebno zagotoviti ustrezne odmike od stojnih mest nadzemnih elektroenergetskih vodov, katerih skrajni rob mora biti oddaljen od skrajnega roba cestišča minimalno 2 m za občinske ceste in 5 m za glavne in regionalne ceste.
- Vsi stroški ureditve križanja in paralelnega poteka predvidenih vodov z elektroenergetskimi kabli bremenijo investitorja predmetnih del. Isto je v skladu 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010). Vsa dela v zvezi z križanjem in izvedbo paralelnega poteka predvidenih vodov z električnimi kabli bo izvajal Elektro Maribor, d.d.
- Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, je potrebno geodetsko posneti in posnetek v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Maribor, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.
- Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav so dovoljena samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Maribor, d.d. Prav tako pa je potrebno vsa dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektra Maribor, d.d.
- Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise in pod strokovnim nadzorom pooblaščenega predstavnika Elektro Maribor, d.d., s tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njihovih delov tako, da ni možno približevanje istih v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 2 m.
- Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati same ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Maribor, d.d.
- Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu s 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).
- Najmanj osem (8) dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti Elektra Maribor d.d., ki bo iz varnostnih razlogov izvršilo zakoličbo vseh obstoječih nizkonapetostnih podzemnih elektroenergetskih vodov, ki potekajo na obravnavanem območju, kar je v skladu s 13. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.

3.12.2. Ostali pogoji

- Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit), je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij, veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.
- Priporočajo, da v izogib kasnejšim popravkom soglasij in projektne dokumentacije, investitor že pred začetkom projektiranja pridobi dokazila o pravici gradnje elektroenergetske infrastrukture, kar pomeni, da morajo biti pridobljene overjene tripartitne služnostne pogodbe z lastniki zemljišč, kjer bo navedeno, da ima ELEKTRO MARIBOR d.d. pravico vpisa služnostne pravice gradnje in vzdrževanja omenjene infrastrukture v zemljiško knjigo.
- Investitorja bremenijo vsi stroški prestavitve ali predelave elektroenergetske infrastrukture, ki jih povzroča z omenjeno gradnjo.
- Za vso elektroenergetsko infrastrukturo je potrebno skladno z Zakonom o graditvi objektov izpolniti pogoje za začetek gradnje.
- Ti projektni pogoji veljajo dve leti od dneva izdaje.

3.13. Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije

Pogoji:

1. Načrtovani oporni zidovi morajo biti izvedeni kot kamniti suhozidi. Izvedba z vidnim betonom je nedopustna.
2. Vso urbano opremo in ostale elemente, ki v gradbenem načrtu in načrtu arhitekture niso dorečeni (betonske elemente, pergola, čebelnjak, izposojevalnica knjig, podest - amfiteater, stojala za kolesa, klopi itd), je potrebno pred izdajo kulturnovarstvenega soglasja uskladiti z ZVKDS OE Maribor.
3. Izdelati je potrebno načrt krajinske arhitekture za vse zasaditve v območju. Za saditev naj bodo uporabljene avtohtone listopadne rastlinske vrste.
4. Tekom zemeljskih del v zvezi z ureditvijo cestišča in križišča pred župniščem Malečnik, ureditvijo trga pred cerkvijo ter ureditvijo komunalnih vodov v robu varovanih območij kulturnih spomenikov, mora investitor zagotoviti arheološko raziskavo ob gradnji in sicer:
 - raziskava poteka vzporedno z gradbeno-zemeljskimi deli

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- raziskava s stalno prisotno strokovno ekipo (arheolog in tehnik, delavci po potrebi) poteka v robu območja župnišča na pare. št. 210/2 in 210/1 k.o. Malečnik v dolžini približno 65 m in v robu cerkvenega območja na pare. št. 165/1 in 213 k.o. Malečnik na površini približno 300 m²
- raziskava z občasno prisotno strokovno ekipo (arheolog in tehnik, delavci po potrebi) poteka v območju ureditve trga pred cerkvijo in skupnega prometnega prostora predvsem na nepozidanih pare. št. 169/6, 169/2, 164 ter v cestnem telesu s pare. št. 213, vse k.o. Malečnik na skupni površini približno 1500 m²
- v primeru najdb in pozitivnih arheoloških plasti, ki po obsegu, zahtevnosti ter potrebnem dodatnem času, strokovni ekipi in sredstvom presegajo naravo vzporednih arheoloških del, bomo gradbena dela začasno ustavili in znotraj gradbenega okvira opredelili ustrezne nadaljnje zaščitne arheološke raziskave, ki jih zagotovi lastnik oz. investitor.

II. Arheološke raziskave morajo potekati v smislu 28. alineje 3. člena ZVKD-1 ter na osnovi 31. in 34. člena ZVKD-1, ki jih opravi ustrezno usposobljen izvajalec v skladu s Pravilnikom o arheoloških raziskavah (Ur. l. RS 3/2013). Na podlagi sklenjene pogodbe z izvajalcem arheološke raziskave investitor v skladu z 31. členom ZVKD-1 pridobi soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke dediščine, ki ga izda minister za kulturo. Pridobljeno soglasje ministrstva (po 31. členu ZVKD-1) je pogoj za pričetek arheoloških raziskav in pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega mnenja/soglasja na projektno dokumentacijo (po 30. členu ZVKD-1).

II .. Pričetek del mora biti predhodno usklajen z izbranim izvajalcem arheološke raziskave in pisno prijavljen Zavodu za varstvo kulturne dediščine Slovenije OE Maribor vsaj 10 dni prej, da bomo lahko pravočasno zagotovili strokovni nadzor, ki ga zavod izvaja v okviru svoje redne dejavnosti.

IV. Če se kjerkoli na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1).

V. Kulturnovarstveni pogoji prenehajo veljati po poteku dveh let od njihove izdaje.

VI. Stroški organu v tem postopku niso nastali; investitor sam krije svoje stroške postopka.

O b r a z l o ž i t e v:

28. člen ZVKD-1 določa, da je kulturnovarstveno soglasje treba pridobiti za poseg v spomenik, za poseg v vplivno območje spomenika, če to obveznost določa akt o razglasitvi, in za poseg v registrirano nepremično dediščino, če to določa prostorski akt. Kulturnovarstveno soglasje za poseg, za katerega je predpisano gradbeno

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

dovoljenje, se izda v skladu s predpisi, ki urejajo graditev. V skladu z 43. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21; v nadaljevanju: GZ-1) se v takih primerih kulturnovarstveno soglasje izda v obliki mnenja (v nadaljevanju: kulturnovarstveno mnenje).

Po prvem odstavku 29. člena ZVKD-1 je treba pred izdajo kulturnovarstvenega soglasja oziroma mnenja pridobiti kulturnovarstvene pogoje ZVKDS. ZVKDS, Območna enota Maribor, je dne 02. 11. 2022 prejel zahtevo investitorja za pridobitev kulturnovarstvenih pogojev za Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od OŠ Malečnik in ureditev križišča z JP 744701 - pred župniščem Malečnik, ki predstavlja poseg Malečnik - Župnišče Malečnik 32 in 34 (EŠD 8997) in Malečnik - Cerkev sv. Petra (EŠD 3237). Investitor je zahtevi priložil projektno dokumentacijo, navedeno v I. točki izreka.

Skladno z četrtem odstavkom 29. člena ZVKD-1 se kulturnovarstveni pogoji za poseg v spomenik ali vplivno območje spomenika določijo v skladu z aktom o razglasitvi spomenika ali z določbami prostorskega akta. V skladu s to določbo velja za Malečnik - Župnišče Malečnik 32 in 34 (EŠD 8997) in Malečnik - Cerkev sv. Petra (EŠD 3237) varstveni režim, določen v Odlokom o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik št. 5/92, 4/11, 21/11, 28/11-in 16/14) in ZVKD-1.

Navedeni akt določa naslednji varstveni režim:

Spomenik varujemo v celoti, neokrnjenosti in izvirnosti. Dovoljeni so posegi za njegovo vzdrževanje in valorizacijo njegovih spomeniških lastnosti. Varujemo tudi cerkveno okolje.

Posamezni spomeniki: varujejo se vse zunanje značilnosti, kot so gabariti, zasnova pročelij, tlorisni razporedi, značilni naravni in umetni materiali ter konstrukcijske značilnosti, ustrezna namembnost, značilna pojavnost v prostoru, arheološke plasti in razmerja spomenika in posebej njegovo vplivno območje.

ZVKDS je glede na predpisan varstveni režim izrekel naslednje kulturnovarstvene pogoje, ki jih je potrebno upoštevati pri pripravi projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja:

1.- 3. Načrtovana ureditev bo potekala v neposredni bližini župnišča in cerkvenega objekta. Župnišče predstavlja bogato raščeno arhitekturo od 16. do 19. stoletja. Danes baročna cerkev se na tem mestu v virih omenjena že leta 1236. Pogoji so bili podani na podlagi citiranega varstvenega režima za oba spomenika, saj bi brez teh lahko prišlo do degradacije spomeniških lastnosti. Ker varujemo tudi okolico spomenikov, so bili izrečeni pogoji od 1-3.

4. Tekom zemeljskih del v zvezi z ureditvijo cestišča in križišča pred župniščem Malečnik, ureditvijo trga pred cerkvijo ter ureditvijo komunalnih vodov v robu varovanih območij kulturnih spomenikov, mora investitor zagotoviti arheološko

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

raziskavo ob gradnji(...) Načrtovana ureditev bo potekala v neposredni bližini župnišča in cerkvenega objekta. Župnišče predstavlja bogato raščeno arhitekturo od 16. do 19. stoletja. Prvotna cerkev na tem mestu je virih omenjena že leta 1236 (kasneje jo je zamenjala gotska stavba), v njeni neposredni bližini so v starejši literaturi navedene »rimske najdbe« (omenja Schlosser l. 1913, do danes nepotrjeno oz. nepreverjeno), leta 1958 pa je bil tod najden pokrov rimskega marmornega sarkofaga. Zaradi velikega arheološkega potenciala okolice smo tekom gradbeno-zemeljskih del predpisali njihovo arheološko spremljavo, s katero bomo zagotovili pravočasno preveritev in evidentiranje morebitnih arheoloških ostalin. V primeru najdb (v smislu in pozitivnih arheoloških plasti, ki po obsegu, zahtevnosti ter potrebnem dodatnem času, strokovni ekipi in sredstvom presegajo naravo vzporednih arheoloških del, bomo gradbena dela začasno ustavili in znotraj gradbenega okvira opredelili ustrezne nadaljnje zaščitne arheološke raziskave, ki jih zagotovi lastnik oz. investitor.

ZVKDS je na podlagi vsega navedenega presodil, da je predlagani pos _g investitorja mogoč v obsegu in na način, kot je določen v izreku teh kulturnovarstvenih pogojev.

Če se na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD- 1). V primeru najdbe arheološke ostaline mora investitor pred pridobitvijo kulturnovarstvenega soglasja za predmetni poseg v skladu z 31. členom ZVKD-1 pridobiti tudi posebno kulturnovarstveno soglasje Ministrstva za kulturo.

Investitor mora pred vložitvijo zahteve za gradbeno dovoljenje za načrtovani poseg pridobiti kulturnovarstveno mnenje ZVKDS. Zahtevi za izdajo kulturnovarstvenega mnenja mora investitor priložiti projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja v skladu z GZ-1.

Investitor mora pred začetkom del dati ZVKDS v potrditev naslednje načrte projektne dokumentacije za izvedbo gradnje načrt arhitekture (zunanja ureditev območja pri cerkvi, vsa urbana oprema - luči, klopi itd.).

V skladu s prvim odstavkom 30.a člena ZVKD-1 kulturnovarstveni pogoji prenehajo veljati po poteku dveh let od njihove izdaje. Če se ta rok izteče v času postopka izdaje kulturnovarstvenega mnenja, se čas veljavnosti kulturnovarstvenih pogojev podaljša do izdaje kulturnovarstvenega mnenja.

4. URBANISTIČNE OSNOVE

Akti:

- Dolgoročni plan občine Maribor za obdobje 1986-2000 (Medobčinski uradni vestnik, št. 1/86, 16/87, 19/87),

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Odlok o družbenem planu Mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (Medobčinski uradni vestnik, št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 7/93, 8/93, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/00, 2/01, 23/02, 28/02, 19/04, 25/04, 8/08, 17/09 - popr., 17/10 in Uradni list RS, št. 72/04, 73/05, 9/07, 27/07, 36/07, 111/08, Medobčinski uradni vestnik, št. 26/12 - sklep)
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za podeželje v občini Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 15/15 - UPB-2, 1/16, 33/17-obv. razl., 17/18 - popr.)

Namenska raba:

- SS - Območja stanovanj
- ZD - Območja drugih zelenih površin

5. VARSTVENA OBMOČJA

Po pregledu podatkov v Atlasu okolja (MOP ARSO) ugotavljamo, da obravnavano območje predvidenih ukrepov leži oziroma prečka naslednja varovana območja oziroma varovalne pasove:

Varstvo narave:

- Življenjsko območje medveda
Cona: robno območje

Varstvo kulturne dediščine

- Malečnik – Župnišče Malečnik 32 in 34
EŠD: 8997
Tip: profana stavbna dediščina
- Malečnik – Cerkev sv. Petra
EŠD: 3237
Tip: sakralna stavbna dediščina

6. GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA

7. DIMENZIONIRANJE VOZIŠČE KONSTRUKCIJE

Dimenzioniranje vozišče konstrukcije je povzeto po PZI, št. načrta 2019-22-2.1, izdelal Tehno Inženirski Biro d.o.o.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

7.1. Izsek poročila

7.1.1. Terenski podatki

Geološke in hidrogeološke razmere

Po osnovni geološki karti list Maribor in Leibnitz, L 33-56 in L33-44 območje ureditve predstavlja severozahodni robni del Slovenskih goric nad dravsko dolino, katero je v osnovi zgrajeno iz miocenskih skladov peščenega laporja in peščenjaka z geološko oznako M12. Hribina je kompaktna, slabo do močno pretrta in na površini preperela, prekrit z kvartarnim pokrovom preperine. Stopnja preperelosti narašča proti kontaktu preperinskega kvartarnega pokrova, kateri se manifestira v pretežno glinastih in meljnih zemljinah ter prepereli hribini, debeline do 9.8 m.

V hidrogeološke smislu se ločujeta praktično nepropustna hribina in različno propustne zemljine pobočnega pokrova. Površina terena je pokrita z kvartarnim dokaj slabo propustnim pokrovom glinastih in glinasto meljnih zemljin. Podatki raziskav kažejo, da je pojav talne precejne vode registriran v globini

6.0 m. V obravnavanem območju imamo predvidoma opraviti z zaprtim vodonosnikom v katerih se občasno pojavljajo predvsem precejna zaledna voda katera se drenira skozi višje ležeče sloje zemljin. Pojav teh je predvidoma vezan na obdobja večjih količin padavin, daljša deževnega obdobja ali pojava večje količine hitro se talečega snega.

Geotehnični opis

Kvartarni pokrov polprostora gradi debelejši sloj zemljin, uvrščen med gline (CI) in drobne melje (fSi). Miocenski sedimenti, kateri predstavljajo stabilno in dobro nosilna tla, se pojavijo pod relativni globini 9.8 m pod površjem, katere zastopa peščen lapor, v kontaktu zmerno do močno preperel, debeline ca 20 cm.

Terenske preiskave in meritve so pokazale, da je glinasto meljni pokrova v naravno odloženih oblikah lahko in srednje gnetnih, enosna tlačna trdnost $q_u = 42-69$ kPa. Hribina laporja je zelo gostega sestava z indeksom gostote $ID = 90$ %.

Zgornji ustroj obstoječe ceste gradi asfaltni sloj debeline 10-11 cm in prodnat tamponski nasip debeline 19-30 cm. Planum temeljnih tal v območju trase pa gradijo pretežno glinasto meljne zemljine, srednje gnetnih kosnistenc. Glede na rezultate meritev je nosilnost planuma PSU v mejah faktorja nosilnosti CBR 2.0-3.5 %.

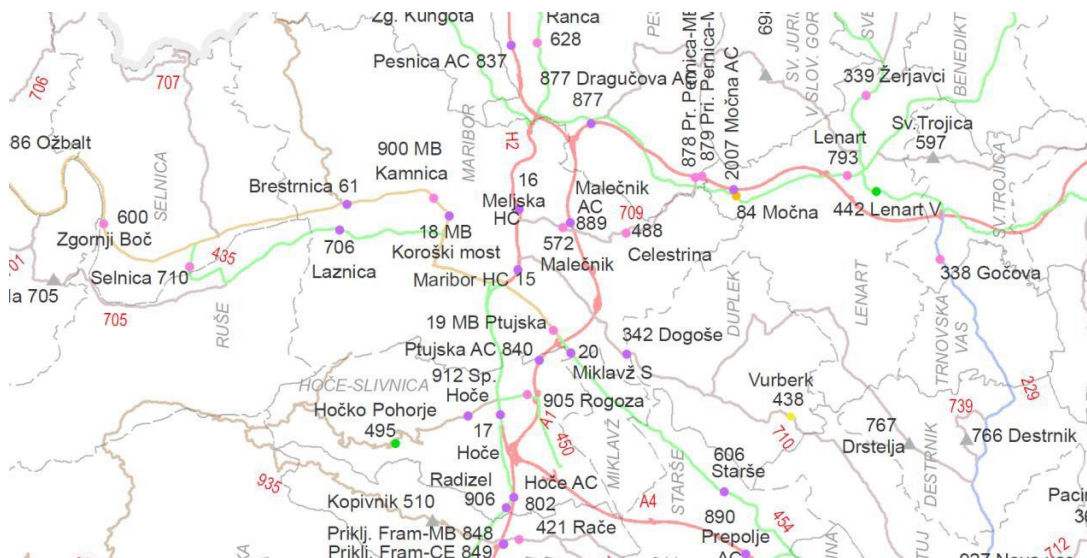
Izvajalec mora naročiti in izdelati dopolnitev mehansko geotehničnega poročila ter dodatne preiskave v kolikor med gradnjo geomehanik ugotovi, da so potrebne.

7.2. Dimenzioniranje zgornjega ustroja

Prometna obremenitev

Za obravnavan odsek ceste prometne obremenitve niso znane oz. zabeležene. Kot izhodišče pri dimenzioniranju so bili uporabljeni številni podatki ceste R3-709 / 8615 MB (Malečnik) — Pernica s števnim mestom v Celestrini (488) in R3-709/8615 MB (Malečnik — most) — MB (Malečnik) s števnim mestom Malečnik (572).

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--



Števno mesto 488:

Leto 2018:

Vsa vozila (PLDP)	3.417
Motorna kolesa	37
Osebna vozila	3.206
Avtobusi	19
Lahka tovorna vozila	124
Srednja tovorna vozila	15
Težka tovorna vozila	9
Tovornjaki s prikolico	1
Vlačilci	6

Leto 2017:

Vsa vozila (PLDP)	3.526
Motorna kolesa	38
Osebna vozila	3.318
Avtobusi	20
Lahka tovorna vozila	126
Srednja tovorna vozila	10
Težka tovorna vozila	7
Tovornjaki s prikolico	1
Vlačilci	6

Leto 2016:

Vsa vozila (PLDP)	3.613
Motorna kolesa	34
Osebna vozila	3.407
Avtobusi	19
Lahka tovorna vozila	127
Srednja tovorna vozila	10
Težka tovorna vozila	9
Tovornjaki s prikolico	3
Vlačilci	4

Sodeč po prometnih podatkih zadnjih štetij promet upada. Navedeni podatki služijo kot osnovno merilo, saj za predviden odsek štetje prometa ni izvedeno. Pripravili bomo izračun na podlagi podatkov števnege mesta 488. Rezultati izračuna so bili smiselno preučeni in na osnovi izkušenj uporabljeni dobljeni rezultati.

Izračun nominalne osne obremenitve

PLDP

Tabela prometnih obremenitev v letu 2018:

Vrsta vozila	Cesta R3-709, odsek 8615	
	število vozil/dan	% obremenitve
osebna	3.206	93,82
motorji	37	1,08
BUS	19	0,55
LT	124	3,64
ST	15	0,43
TT	9	0,26
V	7	0,20
skupaj		100

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Obremenitve ceste NOO 100 kN/dan na R3-709 / 8615 MB (Malečnik) - Pernica:

Vrsta vozila	Faktor	Št.voz./dan v letu 2018	NOO100kN/dan v letu 2018
osebna vozila	0,00003	3.206	0,096
avtobusi	0,85	19	16,50
lahka tov.vozila 1-3t	0,005	124	0,62
srednej tež. tov. Vozila 3 - 7t	0,4	15	6
težka tov. Vozila >7t	1	9	9
težka tov.vozila s prikolico + vlačilci	1,25	7	8,75
Ekvi. osna obremenitev			40,82

Predlog dimenzij vozišče konstrukcije

Podobno kot pri izračunu prometnih obremenitev bomo tudi dimenzioniranje izvedli za obremenitve, ki izhajajo iz obstoječih prometnih obremenitev.

PLDP

Predvidena letna porast prometa (%): 1

Predvidimo 20 letno projektno dobo za asfaltno prevleko.

Predvidena prometna obremenitev v načrtovani dobi trajanja bo znašala v skladu s TSC 06.511:

$$T_n = 365 \times T_d \times f_{dv} \times f_{pp} \times f_{nn} \times f_{tp}$$

f_{dv} - faktor dinamične obremenitve znaša 1,08

f_{pp} - faktor razdelitve prometne obremenitve v prečnem prerezu vozišča dvopasovnice je 0,50

$f_{šp}$ - faktor širine prometnega pasu za širino vozišča do 2,5 m znaša 2 f_{nn} - faktor nivelete vozišča za vzdolžni sklon 2 - 4% znaša 1,02.

f_{tp} - faktor trajanja in povečanja prometa za dobo 20 let znaša (1% rast prometa) 22,0.

Merodajna prometna obremenitev:

T_d	f_{pp}	$f_{šp}$	f_{nn}	f_{dv}	f_{tp}
40,82	0,5	2,0	1,02	1,08	22

$$T_n = 361057,50$$

Stran 28 od 65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Merodajna prometna obremenitev:

$$T_n = 3,61 \times 10^5 \quad \text{NOO } 100\text{kN}$$

Razvrstitev prometne obremenitve:

Po preteku 20 let bo vozišče obremenjeno s t.i. **lahko prometno obremenitvijo**.

Potreben debelinski indeks konstrukcije

Določanje debelinskega indeksa poteka iz diagrama na sliki 9 TSC 06.520:2009,

kjer odčitane vrednosti za spodnjo nevezano nosilno plast veljajo za drobljenec. Na podlagi geomehanskih podatkov privzamemo kot izhodiščno vrednost nosilnosti tal 3% CBR.

Debelina cm	koeficient	deb. indeks
11,0 cm asfalt	0,38	4,18
50,0 drobljenec	0,14	7
Skupaj:		11,18

Potrebna zaščita pred učinki mraza

Projektiranje: klimatski in hidrološki pogoji TSC 06.512:2003 pogoji:

globina zmrzovanja znaša 80 cm,

deb. materiala vgrajenega v voziščno konstrukcijo v neugodnih hidroloških razmerah in neodpornim materialom v podlagi na učinke mraza, mora znašati debelina voziščne konstrukcije min. 80 % globine zmrzovanja : $h_{\min} = 80 \times 0,80 = 64 \text{ cm}$.

Dimenzije voziščne konstrukcije

Območja novogradnje - tip 1

Debelina cm	Oznaka
4,0	AC 11 surf B 70/100 A4
7,0	AC 22 base B 50/70 A3
20,0	TD 32
50,0	Posteljica
81,0	

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Površine za pešce - tip 2

Debelina cm	Oznaka
3,0	AC 8 surf B70/100 A4
5,0	AC 16 base B50/70 A4
20,0	TD 32
30,0	posteljica
58,0	

Površine obračališča avtobusa - tip 3

Debelina cm	Oznaka
4,0	AC 11 surf Pmb45/80-65 A2 Z3
6,0	AC 22 bin Pmb45/80-65 A2
7,0	AC 22 base B50/70 A3
30,0	TD 32
60,0	posteljica
107,0	

7.2.1. Zahteve kvalitete

Izvajalec mora dosegati zahtevano kvaliteto proizvedenih in vgrajenih materialov ter izpolnjevati zahtevane pogoje delovnih in tehnoloških postopkov, predpisane z naslednjo tehnično regulativo:

Evropski produktni standard **SIST EN 13108 - 1** (Bitumenski beton)

Slovenski nacionalni dodatek **SIST 1038 - 1** (Bitumenski beton - pravila za uporabo SIST EN 13108 - 1)

Evropski produktni standard **SIST EN 13043** (Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča druge prometne površine)

Slovenski nacionalni dodatek **SIST 1043** (Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine - zahteve in pravila za uporabo SIST EN 13043) Evropski produktni standard **SIST EN 12591** (Bitumen in bitumenska veziva — specifikacije za cestogradbene bitumne)

Tehnične specifikacije za ceste - **TSC 06.100: 2003** (Kamnita posteljica in povozni plato)

Stran 30 od 65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Tehnične specifikacije za ceste - **TSC 06.200: 2003** (Nevezane nosilne in obrabne plasti)

Zahtevane nosilnosti in zbitosti posameznih plasti

Za izdelavo tlakovanih površin trga, mora izvajalec naročiti in izdelati elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije tlakovanih površin vključno z izračuni za tlakovane površine.

8. OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

Predvidena je ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 od Osnovne šole Malečnik in ureditev križišča s JP 744701 – pred župniščem Malečnik, ter ureditev trga pred cerkvijo. Preureditev se izvaja na JP 744681 na dolžini 242,8 metrov ter na JP 744701 na dolžini 43,19 metrov.

Na območju rekonstrukcije se izvedejo naslednje površine za pešce in kolesarje:

Na desni strani:

- Pločnik za pešce pred šolo vse do avtobusnega postajališča,
- Pločnik za pešce od stacionaže 0+100.00 km do 0+190.00 km.

Na levi strani:

- Površina za pešce do asfaltne poti, ki vodi do igrišča, od stacionaže 0+000.00 km do stacionaže 0+020.00 km.

Skupni prometni prostor od stacionaže 0+190.00 km do stacionaže 0+240.00 km.

Skupinski priključki:

Na desni strani:

- V km 0+100.00.

Na levi strani:

- V km 0+180.00.

Na območju rekonstrukcije ceste je predvidena tudi preplastitev obstoječega avtobusnega postajališča na stacionaži 0+070.00 km. Na avtobusnem postajališču se odstranijo asfaltne plasti, prav tako se izvede nova mulda in novi sloj asfaltnih plasti z ustreznim naklonom za zagotavljanje odvodnjavanja avtobusnega postajališča. Betonski robniki se ohranijo obstoječi – višina le teh bo po izvedbi nove asfaltne plasti znašala med 12 in 15 cm.

Predvidena je izvedba novih parkirišč in sicer:

- Od stacionaže 0+030.00 km do 0+155.00 km na levi strani vozišča je 22 vzdolžnih parkirnih mest, od tega je 6 parkirnih mest namenjenih OŠ Malečnik.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Na desni strani skupnega prometnega prostora od stacionaže 0+215.00 km do stacionaže 0+235.00 km so predvidena 3 parkirna mesta, od tega je 1 parkirno mesto rezervirano za invalida.

Načrt PZI opornih zidov ni bil izdelan, zato mora izvajalec naročiti izdelavo poteka opornih zidov v kompletu z odvodnjavanjem in morebitnimi geomehanskimi preiskavami.

8.1. Ukrepi za umirjanje prometa

Izvedejo se naslednji ukrepi za umirjanje prometa:

- Na stacionaži 0+005.00 km se izvede trapezna ploščad s prehodom za pešce,
- Cona 30 od začetka rekonstrukcije ceste (se že predhodno začne) do stacionaže 0+160.00 km.
- Izvedba denivelirane ploščadi. Denivelirana ploščad se izvede od stacionaže 0+160.00 km do 0+240.00 km. Iz stranske prometne smeri (JP 744701) se klančina ne izvede.

8.2. Skupni prometni prostor - trg

Predvideli smo skupni prometni prostor, izveden na denivelirani ploščadi vozišča. Prav tako je skupni prometni prostor povezan s preureditvijo trga.

Trg je tlakovan in predviden kot obračališče za merodajno vozilo avtobus. Ureditev trga je predmet načrta arhitekture št. načrta 6-2022.

Omejitev hitrosti na območju skupnega prometnega prostora je omejena na 20 km/h, kar je prikazano tudi s prometno signalizacijo.

8.3. Objekti

Načrt PZI opornih zidov ni bil izdelan, zato mora izvajalec naročiti izdelavo projekta izvedenih del opornih zidov v kompletu z odvodnjavanjem in morebitnimi geomehanskimi preiskavami.

Povzetek poročila za zidove:

Za DGD fazo projekta je bil izdelan GG elaborat iz katerega je razvidno, da zemeljski polprostor, na območju opornih konstrukcij, tvorijo pretežno slabše glineno meljne zemljine do globine cca. 5,0m pod novo predvideno cesto. Globlje se pojavijo preperina in hribina iz laporja.

Glede na GG podatke smo v fazi DGD predvideli oporne konstrukcije zasnovane kot pilotne stene na območju višjih zidov ter AB zidove na območju nižjih ukrepov. Predvideni so uvrtni AB piloti premera 60 oziroma 80cm, dolžine cca. 12m z vpetostjo v hribino iz laporja. Geostaične stabilnostne izračune je potrebo izdelati v fazi PZI, kjer se bo določilo premer pilotov in posledično in ali bo potrebna ojačitev s sidranjem konstrukcij. Predviden konstrukcijski material za izvedbo zidov je armiran beton C30/37 in armatura B500B. Pilote se na vrhu poveže z AB gredo v kateri se po potrebi predvidijo sidrišča za geotehnična sidra.

Stran 32 od 65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Med piloti je AB polnilo (drenažni in polnilni beton). Za pilotno gredo se izvede drenažna cev $\varnothing 200\text{mm}$ za odvodnjo zalednih in kanaleta za odvod površinskih voda. S strani mnenjedajalcev je bilo zahtevano, da se zidovi ozelenijo, kar smo v projektni rešitvi upoštevali. Zidovi se na vrhu zaključijo z varnostno ograjo višine 120cm.

Pred izdelavo PZI projekta naj se izvede dopolnitev GG elaborata z dodatnimi terenskimi raziskavami na območju predvidenih konstrukcij (na lokacijah pilotov in sider)., v primeru ugotovitve v skladu z geomehanskim nadzorom med gradnjo.

V kolikor se bo med zidom in cesto izvedla humizirana berma oziroma zelena greda je potrebno predvideti drenažo ceste na območju zidu.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

9. TEHNIČNI PODATKI TANGIRANIH CEST

9.1. Vrsta in pomen ceste

Obravnavani sta cesti JP 744681 in JP 744701.

Po prometno tehnični razvrstitvi se uvrščata med dostopne ceste in sta namenjeni povezovanju manjših naselij in primestnih naselij z občinskimi in mestnimi središči ter zagotavljanju povezave z zbirnimi cestami.

9.2. Trasirni elementi

Osnove karakteristike tehničnih elementov so povzete po Pravilniku o projektiranju cest, Pravilniku o cestnih priključkih na javne ceste, Pravilniku o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah in Pravilniku o kolesarskih površinah.

9.3. Vrsta in zahtevnost terena

Glede na topografske značilnosti terena, kjer poteka predvidena trasa ceste se skladno s 15. členom Pravilnika o projektiranju cest teren na obravnavanem območju se glavna prometna smer (JP 744681) uvršča v gričevnat teren, stranska prometna smet (JP 744701) pa v hribovit teren.

9.4. Projektna hitrost

Projektna hitrost V_p =prevoznost.

9.5. Omejitev najvišje dovoljene hitrosti vožnje

Hitrost je omejena od stacionaže 0+000.00 km do 0+160.00 na 30 km/h, na skupnem prometnem prostoru pa na 20 km/h.

9.6. Razširitev vozišča v krivinah

Za zagotavljanje normalne prevoznosti je bila v krivinah uporabljena ustrezna razširitev vozišča za srečevanje avtobusa in osebnega vozila.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

9.7. Vertikalni elementi

Uporabljeni najmanjši in največji vzdolžni skloni ter min. polmeri vertikalnih krivin so:

Prometnica	Vzdolžni sklon		Rkv _{min}	Rkk _{min}
	min	max		
JP 744681	-0.3%	-5.0%	500	300
JP 744701	2.6%	18.3%	/	125

9.8. Prečni skloni

Uporabljen prečni sklon je odvisen od uporabljenih horizontalnih elementov in upoštevane računske hitrosti pri vijačenju. Minimalni prečni sklon na vseh voziščih iz vezanih materialov je 2.5%, na bankinah minimalno 4.0%, na gramoznih voziščih minimalno 4.0%. Maksimalni prečni sklon na kolesarski stezi in pločniku je 2.0%.

9.9. Normalni profili

NPP 1 – Območje deniveliranega prehoda za pešce

Pločnik	1 X 1,70m	= 1,70m
Vozišče	1 X 6,00m	= 6,00m
Pločnik	1 X 1,70m	= 1,70m
Berma	1 X 0,50m	= 0,50m
NPP skupaj		= 9,90m

NPP 2 – Vozišče ob obstoječem zidu ter pločnik do objekta

Berma	1 X 0,50m	= 0,50m
Vozišče	1 X 5,50m	= 5,50m
Pločnik do objekta	1 X 5,00m	= 5,00m
NPP skupaj		= 11,00m

NPP 3 – Vzdolžna parkirišča ob vozišču ter pločnik do obstoječega objekta

Parkirna mesta	1 X 3,00m	= 3,00m
Betonska segmentna mulda	1 X 0,50m	= 0,50m
Vozišče	1 X 5,50m	= 5,50m

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Pločnik	1 X 1,50m	= 1,50m
---------	-----------	---------

NPP skupaj		= 10,00m
------------	--	----------

NPP 4 – Vzdolžna parkirišča ob vozišču ter preplastitev avtobusnega postajališča

Parkirna mesta	1 X 2,50m	= 2,50m
----------------	-----------	---------

Betonska segmentna mulda	1 X 0,50m	= 0,50m
--------------------------	-----------	---------

Vozišče	1 X 5,50m	= 5,50m
---------	-----------	---------

Asfaltna mulda	1 X 0,50m	= 0,50m
----------------	-----------	---------

Preplastitev avtobusnega postajališča	1 X 2,60m	= 2,60m
---------------------------------------	-----------	---------

NPP skupaj		= 11,60m
------------	--	----------

NPP 5 – Vzdolžna parkirišča ob vozišču levo ter pločnik na desni strani

Parkirna mesta	1 X 2,50m	= 2,50m
----------------	-----------	---------

Betonska segmentna mulda	1 X 0,50m	= 0,50m
--------------------------	-----------	---------

Vozišče	1 X 5,50m	= 5,50m
---------	-----------	---------

Pločnik	1 X 1,70m	= 1,70m
---------	-----------	---------

Berma	1 X 0,50m	= 0,50m
-------	-----------	---------

NPP skupaj		= 10,70m
------------	--	----------

NPP 6 – Skupni prometni prostor s trgom z obračališčem

Trg in obračališče	1 X 17,5m	= 17,5m
--------------------	-----------	---------

Skupni prometni prostor	1 X 8,50m	= 8,50m
-------------------------	-----------	---------

NPP skupaj		= 26,00m
------------	--	----------

NPP 7 – Vozišče JP 744701 in trg z obračališčem

Asfaltna berma	1 X 0,75m	= 0,75m
----------------	-----------	---------

Vozišče	1 X 3,50m	= 3,50m
---------	-----------	---------

Betonska segmentna mulda	1 X 0,50m	= 0,50m
--------------------------	-----------	---------

Bankina	1 X 0,25m	= 0,25m
---------	-----------	---------

Stran 36 od 65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Trg z obračališčem	1 X 42,0m	= 42,00 m
--------------------	-----------	-----------

NPP skupaj		= 47,00m
------------	--	----------

NPP 8 – Vozišče JP 744701 z asfaltno bermo ter kanaleta

Asfaltna berma	1 X 0,75m	= 0,75m
----------------	-----------	---------

Vozišče	1 X 3,50m	= 3,50m
---------	-----------	---------

Bankina	1 X 0,75m	= 0,75m
---------	-----------	---------

Kanaleta na preklon	1 X 0,55m	= 0,55m
---------------------	-----------	---------

NPP skupaj		= 5,55m
------------	--	---------

9.10. Zahteve kakovosti

Vsi uporabljeni materiali morajo ustrezati zahtevam normativov in veljavne tehnične regulative v Republiki Sloveniji, s posebnim poudarkom na odpornost napram vplivom heterogenega zmrzovanja.

Predpisane asfaltne zmesi morajo ustrezati zahtevam kakovosti po SIST 1038-1:2008 in TSC 06.300/06.410:2009.

Tamponski drobljenec mora ustrezati zahtevam kakovosti po SIST EN 13242 in TSC 06.200:2003, pri čemer elaborat dimenzioniranja dodatno predpisuje zrnavost po deležu finih delcev v vgrajeni plasti razreda f8, kakovosti finih delcev $MB \leq 1,5 \text{ g/kg}$ in odpornosti kamnitih zrn proti drobljenju (po postopku Los Angeles) do največ 30 %.

Nasipni drobir mora ustrezati zahtevam kakovosti po TSC 06.100:2003.

Predpisane so robne zahteve nosilnosti:

Vozišče

- Planum nevezane nosilne plasti – tampona: $Ev2 \geq 100 \text{ MPa}$
- Planum spodnjega ustroja - posteljica: $Ev2 \geq 80 \text{ MPa}$
- Podlaga pod cestnim robnikom: $Ev2 \geq 45 \text{ MPa}$
- Planum temeljnih tal:
 - o P1 do P30: $Ev2 \geq 15 \text{ MPa}$, min. $Ev2 \geq 10 \text{ MPa}$
 - o P30 do P44: $Ev2 \geq 30 \text{ MPa}$, min. $Ev2 \geq 25 \text{ MPa}$
 - o P44 do P67: $Ev2 \geq 20 \text{ MPa}$, min. $Ev2 \geq 15 \text{ MPa}$

Hodnik za pešce

- Planum nevezane nosilne plasti – tampona: $Ev2 \geq 90 \text{ MPa}$
- Planum spodnjega ustroja - posteljica: $Ev2 \geq 45 \text{ MPa}$
- Planum temeljnih tal: $Ev2 \geq 15 \text{ MPa}$

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Za vsa dela je vršiti spremljavo terenskih razmer inženirja (PI) z utečeno prakso pri načrtovanju in izvajanju zemeljskih del za gradnjo cest in inženirskih objektov.

9.11. Pogoji izvedbe

Uporabnost lokalnih materialov za vgradnjo v nasipe

V območju rekonstrukcije, je potrebno med gradnjo material, ki dokazano ustreza in je primeren za vgradnjo začasno deponirati na začasni deponiji izvajalca gradbenih del.

Deponiranje viškov izkopnih materialov

Vsled transih izkopov se v masni bilanci pojavljajo viški izkopnega materiala, katere mora izvajalec del pravilno deponirati na deponiji gradbenega materiala.

Rušitve:

Vsem lastnikom katerim se poruši ograja se jim izvede nova. Za tip izvedene ograje se dogovorita lastnik in naročnik/investitor predvidene gradnje.

10. ODVODNJAVANJE

Odvodnjavanje je obdelano v ločenem načrtu št. 172-MET, 2/1 Načrt odvodnjavanja, izdelal PROINFRA inženirski biro d.o.o.

Koncept odvodnje padavinskih odpadnih vod smo zasnovali na podlagi projektnih pogojev in podatkih o obstoječem terenu (geodetski posnetek), ter veljavno zakonodajo. Prav tako smo pri zasnovi koncepta odvodnje uporabili izkušnje iz podobnih projektov. Težili smo k racionalni rešitvi, ki pa bo vseeno dolgotrajno rešila problem odvodnje in omogočala nizke obratovalne stroške.

Predvideni so požiralniki, s katerimi zajamemo padavinsko vodo, ki priteče iz vozišča in zaledja. Po zveznih ceveh se voda steka v primarno meteorno kanalizacijsko omrežje, ki se priključi na obstoječi meteorni sistem. Glede na to so predvideni trije meteorni sistemi:

- MK1
- MK2
- MK3

Sistem MK1 se priključi na obstoječ meteorni jašek. Sistem MK3 se izteka v obstoječo kanaletto, kamor je sedaj speljano obstoječe odvodnjavanje območja. Sistem MK3 se priključi na sistem MK2.

11. KOMUNALNA KANALIZACIJA

Komunalna kanalizacija je obdelana v ločenem načrtu št. 172-KAN, 2/2 Načrt komunalnih odpadnih voda, izdelal PROINFRA inženirski biro d.o.o.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

V sklopu projekta je predvidena komunalna kanalizacija, ki bo služila za zbiranje in odvajanje hišnih komunalnih odpadnih voda. Komunalna kanalizacija se steka gravitacijsko do obstoječe mešane kanalizacije zunaj meje obdelave ceste.

Nanjo se bodo priključile 4 stanovanjske enodružinske hiše in predvidena ureditev kleti na trgu.

12. VODOVOD

Na območju je obstoječo vodovodno omrežje katerega se po projektnih pogojih, samo ščiti v časi gradnje. Nivelet predvidene ceste je višja in ni potrebnih dodatnih zaščit proti mehanskim vplivom. V času gradnje se vizualno preveri obstoječe vodovodno omrežje z vsemi navezavami in hišnimi priključki. V primeru, da se ugotovijo napake oz. poškodbe se le te sanirajo.

Pri izdelavi dokumentacije so bili upoštevani naslednji odloki/ pravilniki : Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS, Št. 88/12), Pravilnika za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javnega vodovodnega sistema (MUV Št. 20/2019), Odloka o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo v Mestni občini Maribor (MCV 03/14), Odloka o gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor MUV 11/12 UPD1, odlok o dopolnitvi odloka o lokalnih gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor (MLIV 13/12) ter kataster vodovodnih naprav in objektov.

Pred začetkom del je potrebno zakoličiti obstoječo vodovodno omrežje na območju ureditve ceste, da ne pride do nepotrebnih stroškov.

V času gradnje je obvezno potrebno sodelovanje s strokovnimi službami Mariborskega vodovoda d.d. Vsa dela na obstoječem vodovodnem omrežju lahko izvaja izključno upravljalac (navezave, hišne priključke).

12.1. Predvidena izvedba vodovoda

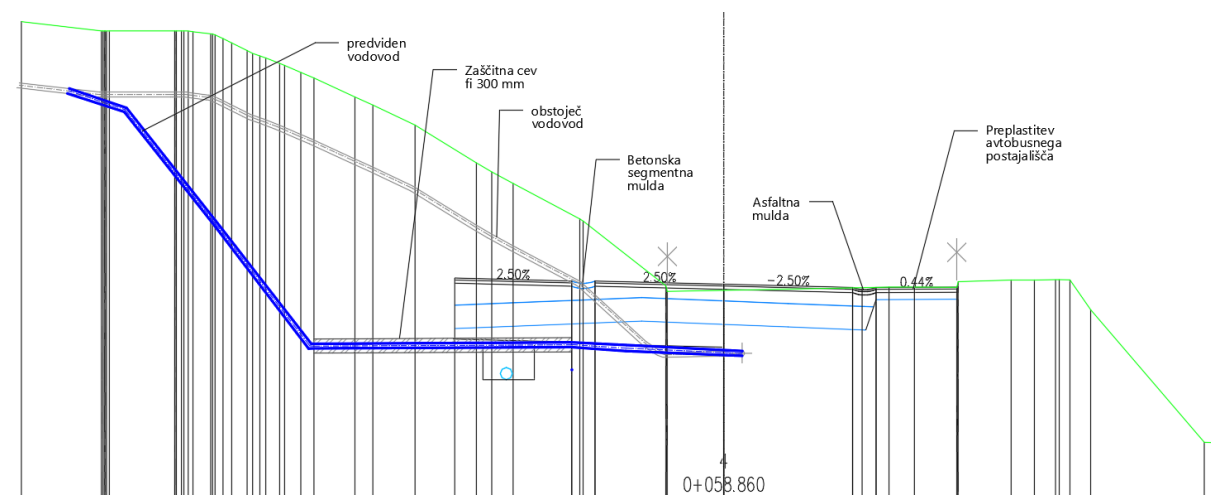
Na območju bo bilo potrebno izvesti premik vodovodnega omrežja zaradi spremembe obstoječega terena. Dolžina premika znaša 16m. Prav tako je potrebno predvidet vodovodni priključek za predviden trg. Predvidel se priključek d 32 z navrtanim zasunom na obstoječo vodovodno omrežje. Potrebno je tudi premakniti mesto nadzemnega hidranta.

Predvidena je en tip cevi NL DN 100 v predvideni dolžini L=16m.

Odsek	Material in dimenzija cevi	Dolžina [m]
VOD 1	NL CEV PN 16 DN 100 C64	16
Priključek	PE- HD PE100 RC tip 2 d32	9

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Navezava je predvidena na obstoječ vod. Premik je potreben zaradi spremembe obstoječega terena. spodnja slika prikazuje potek obstoječega vodovoda (siva) in predvidenega v prečnem prerezu ceste.



Slika 6 Prečni profil predvidenega in obstoječega vodovodnega omrežja

1.) Odsek VOD-1

Predvidena je gradnja vodovodnega cevovoda na odseku VOD-1 v dolžini 16m. Predvidena cev je NL CEV DN 100. Predviden vodovod poteka v cestnem telesu in izven njega.

Spisek glavnih karakteristik odseka:

Ime vozlišča	Karakteristike odseka
V1	Navezava na obstoječ vodovod duktil DN 100
V2-V3	Križanje z obstoječim TK vodom
V4-V5	Križanje s predvideno meteorno kanalizacijo in podpornim zidom
V6	Navezava na obstoječ vodovod

Dolžina predvidenega cevovoda DUKTIL CEV DN 100 ,znaša 16,0 m.

Povprečna globina vgradnje znaša 1,5 m glede na teme cevovoda ter niveleto terena, maksimalna globina znaša 6,0m.

2.) Odsek Priključek

Predvidena je gradnja vodovodnega cevovoda na odseku Priključek v dolžini 9 m. Predvidena cev je PE- HD PE100 RC tip 2 d32 .Predviden vodovod poteka po obstoječih cestah in po predvideni ureditvi trga. Nov priključek je za vodni pitnik.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Spisek glavnih karakteristik odseka:

Ime vozlišča	Karakteristike odseka
P.1	Navezava na obstoječ vodovod duktil DN 100 z navrtanim zasunom d32
P.2	Izdelava jaška za hišni priključek z vso opremo.

Dolžina predvidenega cevovoda PE- HD PE100 RC tip 2 d 32, znaša 9,0 m.

Povprečna globina vgradnje znaša 1,3 m glede na teme cevovoda ter nivo leto terena.

12.2. GRADBENA IN ZEMELJSKA DELA

12.2.1. Pripravljalna dela

Traso obstoječega ter predvidenega vodovoda mora zakoličiti delovna organizacija, ki je registrirana za tovrstna dela. O zakoličbi trase je potrebno sestaviti zapisnik. Po prevzemu trase mora izvajalec gradbenih del pričeti s pripravljalnimi deli in eventualnim čiščenjem trase. Širina pripravljene in očiščene trase je odvisna od krajevnih prilik in predvidene uporabe strojev. Delo se mora v celoti prilagoditi pogojem gradnje na cesti. Enako velja za položitev zaščitnih cevi.

Geomehanske raziskave na lokaciji predvidenega cevovoda niso bile izvedene. Izvajalec je dolžan zato ob izkopu zagotoviti prisotnost geomehanika, v primeru suma v stabilnost terena pa je gradbeno jamo potrebno ustrezno zavarovati, obvezno upoštevati vse potrebne ukrepe, ki jih predvidi geomehanik, in na to takoj opozoriti investitorja. Geomehanska spremljava del je vključena v ceno gradbeno-zemeljskih del.

V primeru razhajanja med dejanskim stanjem na terenu in predvidevanju projekta, mora izvajalec prilagoditi način fundiranja novonastalim razmeram.

12.2.2. Zemeljska dela

Po končanih pripravljalnih delih se prične z izkopom jarka za polaganje vodovoda. Izkop se izvaja načelno 15 cm globlje od spodnjega roba cevovoda. Dno izkopa naj bo široko DN + 2 x 200 mm oz. min. 60 cm in čim bolj ravno brez kamenja. Pri eventualnem razrahljanju dna jarka je potrebno dno utrditi z zasipanjem in komprimiranjem.

Minimalna globina položenega vodovodnega cevovoda od nivoja urejenega terena do temena cevi mora znašati za:

- cevi pod voznimi površinami 1,3 m,
- cevi pod nevoznimi površinami 1,1 m,

Stran 41 od 65

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Ležišče cevi je potrebno izvesti iz mivke debeline min. 10 cm, granulacije d 0-4mm, da ne pride do poškodbe cevi. Dno jarka se planira po globinski zakoličbi nivelete. Stene jarka morajo biti izvedene tako, da med gradnjo ne bo prišlo do rušenja in zasipavanja. Izvedba sten jarka je odvisna od kategorije zemljišča in od globine izkopa.

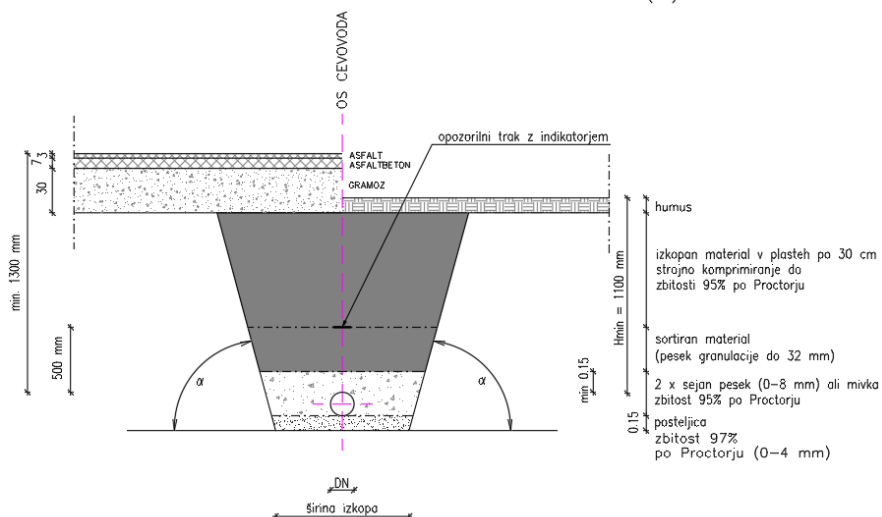
DETAJL IZKOPA JARKA ZA POLAGANJE VODOVODA (α)

TABELA ŠIRINE DNA JARKA (mm)

NAZIVNI PREMER VODOVODA DN	≤ 50	80	100	150	200	250	300	350	400	450
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VRSTA IZKOPA	STROJNI IZKOP									
POSNET JAREK	600							600		
NEPOSNET JAREK	600 DO 700							DN + 2 X 200		
VRSTA IZKOPA	ROČNI IZKOP 10% + STROJNI IZKOP 90%									
POSNET JAREK	DN + 2 X 100, najmanj 600									
NEPOSNET JAREK	DN + 2 X 200, najmanj 600									

NAKLON JARKOV

α	VRSTA ZEMLJINE	KATEGORIJA
90°	trda kamnina (sedimentnega porekla)	5
80°	mehka kamnina	4
60°	vezljiva in nevezljiva zrnata zemljina	3
45°	slabo nosilna zemljina	2

Slika 7 Prečni prerez jarka za polaganje vodovoda

Izkopani material je potrebno odlagati 1,0 m od roba izkopa, da ne pride do rušenja brežin in ne predstavlja ovire za promet. Na mestih križanj s komunalnimi vodi in pri vzporednih vodenjih je treba gradbena dela izvajati previdno in po navodilih predstavnikov posameznih komunalnih organizacij. Spremembe smeri in nagibov vodovoda naj bodo blage, da jim cevi po možnosti sledijo zaradi lastne elastičnosti.

V območju, kjer poteka vodovod v cestišču, je potrebno prilagoditi zbitost posameznih slojev materiala za zasutje vodovoda projektnim zahtevam projektanta ceste, pri sami montaži pa zahtevam izvajalca gradbenih del ceste.

V ostalih delih, kjer pa vodovod poteka izven cestišča pa je potrebno postopek izvajati po sledečem zaporedju:

- fino planiranje dna jarka po globinski zakoličbi, s točnostjo +/- 3 cm,

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- izdelava ležišča - posteljice cevi v debelini $10+(D/10)$ iz mivke (0-4 mm) s planiranjem in utrjevanjem po projektirani niveleti do 95% zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku.
- nasip in obsip položenega cevovoda se izvede do višine 15cm nad temenom cevi pri duktilnem cevovodu iz materiala granulacije 0-16 mm ali z prebranim izkopanim materialom, če je ta brez ostrih frakcij in ustreza pogoju dopustne granulacije. Na peščeno posteljico se izvede 3-4 cm nasutja v katerega se z cevjo izdelata njeno ležišče po projektirani niveleti. Obsip cevi se izvaja istočasno na obeh straneh cevi. Pri tem je paziti, da se cev ne premakne iz ležišča. Obsip in nasip je potrebno utrditi do 95% zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku, vključno s polaganjem opozorilnega PVC traku.
- zasipavanje vodovodnega jarka z materialom iz stranskega odzema oziroma kvalitetnim nekoherentnim materialom iz izkopa in komprimiranjem v slojih po 30 cm. Iz izkopanega materiala je odstraniti vse kamenje večje od $1/8DN-a$. Utrjenost nasipa mora doseči 95% zbitosti po standardnem Proctorjevem postopku.

Vsa vozlišča in opremo cevovoda, loke in T kose je potrebno sidrati z betonskimi sidri ali sidrnim VI spojem.

Po končanih montažnih delih je potrebno izvesti geodetski posnetek in ga vnesti v kataster komunalnih naprav. Zasip je dovoljeno izvesti šele po uspešnem tlačnem preizkusu.

Zaključni sloj se v primeru, da se cevovod polaga samostojno izvrši s humusom (polaganje v zelenici,...) ali zaključnim slojem ter nosilnim slojem asfaltne prevleke (v primeru polaganja v asfaltnih površinah). Ko se polaga vodovod v površine, ki se izvajajo sočasno z ostalimi gradbenimi deli (npr. Rekonstrukcijo ceste, novogradnjo,...) pa zaključni sloj izvede izvajalec gradbenih del.

Izvedeni vodovod je potrebno označiti z ustreznimi tablicami. Pri izvajanju gradbenih del je potrebno upoštevati vse ukrepe kot to predpisuje Zakon o varstvu pri izvajanju gradbenih del.

12.3. KRIŽANJA

Na območju premika vodovodnega omrežja in izdelave priključka bo bilo potrebno križati obstoječe in predvidene gospodarsko javno infrastrukturo. Vodovod bo križal TK-vode in predvideno meteorno kanalizacijo. Pri križanju je potrebno obstoječe vode zakoličiti. Dela v bližini obstoječega vodovodnega omrežja se lahko izvaja izključno pod nadzorom upravljalca.

12.3.1. Obstoječi TK – vodi

Na območju so obstoječi TK – vodi, katere je potrebno ustrezno zakoličiti pred pričetkom del. Potrebno je upoštevati minimalne vertikalne odmike pri križanju in pri horizontalnem poteku vodov.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- vertikalni odmik – vodovod nad TK kablom je 0.30 m
- vertikalni odmik – vodovod pod TK kablom je 0.40 m
- horizontalni odmik – vodovod nad TK kablom je 0.50 m
- horizontalni odmik – vodovod pod TK kablom je 0.60 m

12.3.2. Predvidena meteorna kanalizacija

Na predvidenem premiku vodovoda je potrebno križat meteorno kanalizacijo . Križanje poteka tako da je vodovod NAD meteorno kanalizacijo. Pri tem je potrebno upoštevati minimalne odmike (vertikalni svetli odmik 40 cm).

12.4. ZAŠČITA CEVOVODA

Vodovod bo bilo potrebno zaščititi v predelih kjer prečno prečkamo cestišče. Tako bistveno zmanjšamo vpliv mehanskih poškodb zaradi dolgoletne spremenljive obtežbe vozil.

Vodovod (obstoječ in projektiran) ščitimo z jeklenimi cevmi v katera se vodovodne cevi vstavijo z ustreznimi drsnim distančnikom. Priložen detajl točo prikazuje ustrezno zaščito vodovodnih cevi.

Potrebno je uporabiti brezšivne debelostenske jeklene cevi z ustrezno zunanjo zaščito proti mehanski in fizični obrabi (korozija – rja). Predlagana cev $\Phi 273$ (zunanja mera) z debelino sten 6,3 mm. Za fiksiranje cevi v zaščitni cevi se uporabijo pločevinaste objemke in drsniki, kateri omogočajo vodoravni premik v cevi. Za preprečitev vdora živali in nesnage se ob koncu zaščitne cevi naredi konusni zaključek z gumijasto mufo. Ta omogoča premike cevovoda v vodoravni smeri in je h krati dovolj tesen da ni možen vdor živali / tujkov.

12.5. MONTAŽNA DELA

Cevovodi so predvideni iz duktilne litine (DUKTIL), izdelani v skladu s SIST EN 545.2010. Imajo ustrezen atest. Vsi fazonski komadi morajo biti iz duktilne litine (DUKTIL), izdelani v skladu s SIST EN 545.2010.

Cevi morajo biti na mufno s tesnilom v skladu z EN 681-1 in varnostnim razstavljivim spojem, kar omogoča enostavno spajanje. Stiki cevi so delno gibljivi in sicer 2-5 stopinj, odvisno od premera. Ta lastnost stikov omogoča boljše prilagajanje niveleti.

Transport cevi se izvaja po navodilih proizvajalca, enako tudi razkladanje.

Vzdolž trase cevovoda se cevi razklada na lesene klocne, da ne pride do poškodb.

Fazonske komade in armature se deponira tik ob vozliščih na leseno ali čiščeno podlago.

Fazonski komadi so določeni glede na tehnično rešitev vozlišč.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Vozlišča se izvedejo s prirobnimi in obojčnimi cevmi, fazoni in armaturami. So prav tako vijačena z nerjavečimi vijaki in maticami (AISI 316l).

Predvideni vodovodi bodo grajeni tudi iz PE-HD cevi.

Polaganje in spajanje vseh cevi mora potekati skladno z navodili proizvajalca cevi ter z njihovimi predpisi o izvajanju montažnih del.

V primerih potrebe redukcije pritiska na mestih odvzemov, odcepov za razdelilne cevovode ali direktnih hišnih priključkov je potrebno vgraditi reducirne ventile.

Cestne kape zasunov in podzemnih hidrantov je potrebno stabilizirati z betonskimi podstavki in označiti s tablicami.

Vsa vozlišča in lome cevovoda je potrebno pred ustrezno tlačno preizkušnjo sidrati z betonskimi sidrnimi bloki.

V strmem terenu je potrebno stabilizirati cevovod z betonskimi pragovi na ustrezni razdalji od 20-50 m v odvisnosti od naklona terena.

Pred predajo cevovoda v obratovanje je potrebno cevovod izprati, dezinficirati ter izvesti klorni šok po navodilih proizvajalca cevi.

12.5.1. CEVOVODI

12.5.1.1. Cevovodi- NL (duktil)

Pri izvedbi se uporablja nodularna litina (NL) cevovoda za pitno vodo izdelane in preizkušene v skladu z OE norm 12201 za nazivni tlak minimalno PN 16 granulacije.

Vsa vozlišča se izvedejo v vsej možni meri z brezvijačnimi spoji. Vijačni praviloma samo v jaških.

12.5.1.2. Cevovodi- PE

Pri izvedbi se uporablja PE cevovode za pitno vodo izdelane in preizkušene v skladu z OE norm 12201 za nazivni tlak PN 16 granulacije PE 100 . PE cevi profila d32 se dobavijo v kolutih dolžine 50,0 ali 100,0 m. Spajanje PEHD cevi se izvede z elektrofuzijskim spajanjem.

Tip cevi uporabljene:

- PE- HD PE100 RC tip 2 d32 SDR11 (16 bar)

Vsa vozlišča so izvedena s prirobnimi cevmi, fazoni in armaturami in so vijačena z nerjavečimi vijaki.

12.5.2. Montaža cevi

Cevovodi morajo biti montirani po navodilih proizvajalca. Na skladiščnem prostoru morajo biti konci cevi zaprti s tipskim pokrovom, da se v cevi ne naselijo škodljivci, mrčes in podobno.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Preden naložimo cevi na tovarnjak, očistimo tla tovarnjaka. Iz tal ne smejo moleti žebliji, vijaki ali drugi ostri predmeti.

Cevi zavarujemo pred zdrsom.

Pri nakladanju in razkladanju ne smemo vleči cevi čez ostre robove. Uporabljati je potrebno primerna orodja za dviganje (npr. razni pasovi).

Pred vgradnjo morajo biti cevi pregledane, da na njih ni vidnih poškodb, notranjost cevi mora biti brezhibna, brez okruškov in razpok.

Pred montažo je potrebno cevi razmestiti vzdolž delovnega pasu trase na lesene podstavke (velja za cevi v palicah) in sicer na prosto stran izkopa jarka. V kolikor to ni možno je potrebno izkopen material odpeljati in deponirati na drugem mestu.

Cevi je potrebno znotraj očistiti tako, da se odstranijo vse nečistoče in eventualni tuji predmeti.

Kot zaporni organi so v cevovod vodovoda vgrajeni podzemni zasuni kratke izvedbe s potrebnim spojnim, tesnilnim in pritrdilnim nerjavečim materialom iz Duktila - NP 16 in vgradno garnituro ter zaključno kapo z napisom VODA. Vgrajeni so direktno v cevovod vodovoda in so izdelani po standardih EN 558-1 ter EN 1074/1-2.

Za zagotovitev obratovalne sigurnosti cevovoda je potrebno uporabljati tesnila predpisana in dobavljena le s strani proizvajalca cevi. Tesnila je potrebno skladiščiti neobremenjena v suhem, hladnem in pred soncem zaščitenem prostoru. Paziti je potrebno, da so tesnila čista in nepoškodovana.

Jarek mora biti pred polaganjem dobro zavarovan. Pred polaganjem naj bo temeljito preizkušeno, če je dno jarka sposobno za varno in zanesljivo polaganje cevi. Če zaradi nepravilne globine, nezadostnega zavarovanja ali kateri koli drugih razlogov dno ni primerno, morajo biti pomanjkljivosti prej odpravljene. Pred vgraditvijo naj bodo na gradbišču cevi in deli še enkrat dobro pregledani in izločeni tisti, ki niso primerni, bodisi zaradi poškodb pri transportu, bodisi zaradi izvedbe. Cevi in deli se spuščajo v jarek s primernimi napravami ali stroji, enakomerno vzdolž vse cevi brez udarcev, ki bi mogli cev poškodovati. Za spajanje cevi se naj ne uporabljajo verige, temveč le široki trdni pasovi, ki ne morejo poškodovati cevi.

12.5.3. Označevanje vodovodnih naprav in cevovodov

Vodovod se označi tako, da se 50 cm nad temenom cevi položi signalni trak iz trdega PE modre barve (širina 80 mm, debelina 0,15 mm) z ponavljajočim napisom POZOR VODOVOD v črni barvi.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

12.5.4. ARMATURE, SPOJNI KOSI IN OPREMA

V vodovodni sistem se lahko vgrajujejo samo tiste armature, spojno kosi in oprema, ki so izdelani in preizkušeni po ustreznih standardih in imajo za to ustrezno dokazilo, ter za katere proizvajalec zagotavlja 10 letno garancijo.

Vse armature (loki, T kosi, zasuni, zračniki, hidranti...) na cevovodih, $\geq$ DN 80, se izvedejo z prirobnimi spoji z ustreznimi tesnili.

Vsi prirobnični fazonski kosi (T, FFK, Q, N, E, F...), razen FF kosa, morajo biti iz nodularne litine in imeti vrtljive (proste) prirobnice.

Tlačna stopnja za vso armaturo je NP 16 bar, razen če je definirano drugače.

12.5.5. Lomi cevovoda

Vsi lomi in odcepi na cevovodih, $\geq$ DN 50, morajo biti izvedeni s sidrnimi spoji in obbetonirani. Velikost betonskega bloka je odvisna od osne sile in je določena v projektu. Sidrna dolžina cevovoda ne sme biti manjša od 12 m.

V stene jaškov se smejo vgrajevati samo fazonski kosi iz nerjavečega materiala.

12.5.6. Zasuni

Za zaporne armature se za vse dimenzije uporabljajo zasuni z mehkim tesnjenjem (EV) iz nodularne litine, notranje in zunanje prašno barvani – prirobnični spoji.

Pri vgradnji v zemljo se uporabi pripadajoča teleskopska vgradna garnitura, ki se po potrebi ustrezno podaljša. Pod cestno kapo se namesti nosilna podložna plošča iz umetnega materiala, ki ustreza tipu vgradne garniture, ter cestna kapa-velika ($\varnothing 135$). Cestne kape so lahko tudi podbetonirane. Velikost betonske plošče pod cestno kapo mora znašati 50 x 50 x 10 cm z odprtino v sredini. Ohišje kape in pokrov je iz duktilne litine, bitumensko zaščiten, pokrov je še dodatno protikorozijsko epoksi prašno zaščiten. Naleganje pokrova je konusno s podaljšanim zobom, kar povečuje stabilnost in preprečuje hrupnost le tega. Pokrov je v celoti odstranljiv. Kapo je možno prilagajati glede na teren s pripadajočimi distančnimi obroči.

12.5.7. Načini vgradnje armatur, spojnih kosov in opreme

Praviloma se vse zaporne armature vgradijo z zasutjem v terenu. Zaporne armature naj bodo na vseh odcepih čim bližje napajalnemu cevovodu.

Priporoča se vgradnja zračnika, naprave za sprostitev tlaka in izpust med dvema armaturama v odseku. V glavnih in oskrbovalnih cevovodih zadoščajo za ta namen hidranti.

Kjer obstaja večja nevarnost zaradi škode pri prelomu cevi, se vgrajuje varovalna zaporna armatura, ki jo sprosti merilna naprava za pretok ali sistem za daljinsko vodenje.

Razdalja med zapornimi armaturami ne sme biti večja od:

- 1000 m na transportnih vodih,

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- 500 m na primarnih in sekundarnih vodih.

Zaporne armature morajo biti obvezno vgrajene:

- na odcepu vodovoda primarnega in sekundarnega cevovoda v vseh smereh,
- na priključku za hidrant,
- na priključku za zračnik,
- na priključku blatnika, oz. izpusta,
- pred čistilnim kosom in za njim (po potrebi),
- neposredno na vodovod, s čimer je omogočeno zapiranje posameznih delov omrežja pri posegih v vodovodno omrežje (redno vzdrževanje, obnove),
- neposredno na vodovod, tako, da je omogočeno zapiranje posameznih vodovodov ali delov vodovodnega sistema.

Cestne kape morajo biti podložene s podložnimi ploščami in obbetonirane.

Hidranti se morajo vgraditi tako, da pri zaprtem hidrantu voda odteče iz telesa hidranta (drenažni element in gramozni tampon za praznjenje hidranta kot varovanje proti zamrznitvi).

12.5.8. Označevanje vodovodnih armatur

Vodovodne armature (zasuni, zračniki, blatniki, izpusti, sifoni pri prečkanju vodotokov) in podzemni hidranti, ki so vgrajeni na vodovodnem omrežju, morajo biti označeni z označevalnimi tablicami.

Označevalne tablice morajo biti nameščene na vidnem mestu v neposredni bližini vgrajene armature praviloma na samostojnem drogu, ki je namenjen samo za namestitev označevalne tablice za javni vodovod. Drog se izvede iz pocinkane cevi Ø48, bruto višine 2,0 m, zaključno PVC kapo in tipskim pocinkanim nosilnim sidrom za pritrjevanje stebra. V primeru, ko ni možnosti za postavitev droga, se tablica namesti na drugo ustrezno mesto (ograja, stena...).

Na označevalnih tablicah so, poleg koordinat oddaljenosti armature ali podzemnega hidranta od označevalne tablice, navedeni še podatki o vrsti armature in o velikosti vodovoda. Eno polje je namenjeno vpisu podatkov o napravi, ki služi za register katastra ali za šifriranje armatur v vodovodnem sistemu.

Za označevanje vodovodnih armatur in podzemnih hidrantov se uporabljajo označevalne tablice po standardu, ki določa mere, obliko, vsebino in izvedbo označevalne tablice.

12.6. TLAČNI PREIZKUS IN DEZINFEKCIJA CEVOVODA

12.6.1. TLAČNI PREIZKUS

Preizkus tesnosti vodovodov:

1. Vsi elementi, odseki in objekti vodovodnega omrežja morajo biti izdelani tesno. Za dokazovanje tesnosti se opravi preizkus. Tesnost se preizkuša z vodo.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

2. Preizkušanje in presoja javnega vodovodnega omrežja, objektov in naprav ter preglede zmogljivosti transportiranja vode, se izvaja med gradnjo, pri rekonstrukcijah in obnovah, po zaključku posameznih gradbeno-investicijskih faz in med celotnim obdobjem uporabe.
3. Preizkus tesnosti odsekov ali objektov vodovodnega sistema lahko opravi le za to dejavnost usposobljen izvajalec kar dokaže z akreditacijsko listino.
4. Preizkus tesnosti se izvede skladno z ustreznimi normativi in standardi. Za izvedbo tlačnega preizkusa cevovodov se upoštevajo določila standarda SIST EN 805, za objekte (jaške, črpališča, vodohrani..., pa OE NORM B 2503.

Izvedba tlačnega preizkusa po SIST EN 805 – poglavje 11:

Po končanih montažnih delih in osnovnem zasipu cevovoda (spoji cevi ne zasipani) se izvede tlačni preizkus cevovoda po določilih 11. Poglavja standarda SIST EN 805. Preizkus se izvede s pitno vodo pod tlakom 20 bar za duktilni cevovod in 10 bar za PE-HD cevovod. Pri tlačnem preizkusu upoštevati navodila proizvajalca cevi, ter navodila nadzornega organa, ki preizkus tudi zapisniško prevzame. Tlačni preizkus je uspešen, če izguba tlaka v eni uri na presega 0,2 bar.

Postopek izvedbe tlačnega preizkusa.

Pred zasipavanjem jarka je cevovod potrebno preizkusiti na nepropustnost, mehanično trdnost delov in celotnega cevovoda ter trdnost položaja. Pred preizkusom je cevovod delno ročno zasut-prekrit do približno 0,30m nad cevjo, tako da preprečimo premikanje cevovoda, spoji ostanejo nezasuti. Zaradi nadaljnjega utrjevanja mora biti cev pred polnjenjem z vodo na koncih zavarovana s podporami, na zavojih in odcepih pa z razporami in zagozdami. Vsa zavarovanja so lahko odstranjena šele po tlačnem preizkusu in popolni razbremenitvi tlaka v cevovodu.

Dokler je cevovod pod pritiskom naj bo okolica zavarovana pred posledicami morebitne porušitve cevi. V času tlačnega preizkusa je prepovedano tudi vsako zadrževanje v njegovi bližini. Tako pripravljen cevovod naj bo postopoma polnjen, da se lahko zrak v njem povsem odstrani. Cevovod naj bo pred glavnim tlačnim preizkusom vsaj 24 ur prej napolnjen s čisto vodo. Če se na cevovodu vsaj 12ur pred tlačnim preizkusom ne pokažejo nikakršne pomanjkljivosti (cevovod je napolnjen z obratovalnim tlakom), izvedemo glavni preizkus s tlakom, ki je 2 krat višji od obratovalnega, vendar ne manj kot 10 bar in ki traja vsaj 6 ur. Pri glavnem preizkusu je potrebno kontrolirati vsak posamezni spoj. V tem času so prepovedana vsa dela v jarku.

Preizkusu mora prisostvovati zadostno število usposobljenih ljudi, ki so v pomoč komisiji. Pri puščanju cevovoda ali kakšnega spoja mora biti preizkus takoj prekinjen in odpravljene pomanjkljivosti. Preizkus se nato ponovi.

Po uspešno zaključenem glavnem preizkusu se izvede zaključni preizkus, katerega namen je ugotoviti stanje vijačnih spojev opreme s cevovodno mrežo. Zaključni preizkus je izveden z obratovalnim tlakom in traja najmanj 12ur.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Cevovod velja kot pravilno izveden, če glavni manometer postavljen po možnosti na najnižji točki v času preizkusa ne pokaže večji padec tlaka kot 0.05bar in če je natančen pregled cevovoda pokazal, da sta mehanična trdnost in varnost položaja brezhibna.

Po končanem tlačnem preizkusu se izvede dezinfekcija cevovoda s sredstvom, ki ga določi sanitarna inšpekcija. Pri delih mora biti prisoten predstavnik upravljavca vodovoda, ki poda podrobnejša navodila v zvezi s predvidenimi regulacijami pretoka, prevezavami in v zvezi s kontrolo kvalitete oziroma stanja lokalnega cevovoda.

Postopek je opisan v dodatku A26 standarda SIST EN 805.

V primeru, da so vgrajeni cevovodi iz PE ali PP material oziroma iz ostalih visoko elastičnih materialov postopamo po postopku- dodatek A27 SIST EN 805 (postopek kontrakcije), ki ga je potrebno dosledno spoštovati, saj v nasprotnem primeru dobimo napačne rezultate.

Pri obeh postopkih je potrebno tako preizkus zmanjševanja tlaka kot glavni preizkus zapisati v obliki diagrama $p-t$ (tlak-čas) in $T-t$ (temperatura – čas). Diagrama sta sestavni del protokola kjer morajo biti najmanj še naslednji podatki:

- Datum preizkusa
- Identifikacijska številka protokola
- Naročnik preizkusa
- Objekt /Gradbišče
- Material tlačnega voda
- Dolžina in premer
- Podatki o osebi, ki je preizkus opravljala.
- Podpis odgovorne osebe podjetja (npr. vodja laboratorija).
- Številka uporabljene merilne naprave (kot prilogo njen kalibracijski list)
- Lokacija meritve določene s strani nedostopnega GPS sistema (v stopinjah in minutah) integriranega v merilni napravi in avtomatično vpisana v protokol meritev.
- Atmosferski tlak na začetku in koncu meritve.
- Izris vrednost temperature, ob steni cevovoda, času preizkusa.
- Možnost izpisa protokola na mestu preizkusa

Ti podatki so potrebni za morebitno ponovitev preizkusa, za namene kontrole preizkuševalca; vzdrževalcem kanalizacije za morebitno primerjavo meritev opravljenih v času garancijske dobe s tistimi po končani gradnji ter za primerjavo rezultatov, ki so ali bodo opravljeni v dobi vzdrževanja kanalizacijskega sistema.

1. Predhodno neuspešni preizkusi se priložijo k poročilu, z opisom izvedenih ukrepov sanacije.
2. Poročila o preizkusih mora preizkuševalec hraniti najmanj 5 let
3. Izvod poročila o preizkušanju tesnosti se preda upravljavcu pred izdajo izjave o upoštevanju pogojev soglasja oziroma kvalitetno izvedenih delih.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Vsi ti podatki omogočajo nadzornim organom pred tehničnim pregledom ali kasneje upravljavcu vodovodov, da se lahko pod istimi pogoji preizkušanje ponovi in se dobljeni rezultat primerjajo.

12.6.2. DEZINFEKCIJA CEVOVODA:

Po končanih montažnih delih, še pred prevezavo z obstoječim cevovodom je potrebno cevovod temeljito izpirati. Po pranju cevovoda se po določilih poglavja 12 iz standarda SISTE EN 805 in v skladu z določili pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/2004 in 25/2004) mora izvesti še dezinfekcijo cevovoda s klornim šokom, ki ga mora izvesti pristojna služba in za kar mora izdati tudi ustrezno listino – atest. Po uspešno opravljenem klornem šoku se lahko cevovod naveže na traso obstoječega cevovoda in se le – ta spusti v obratovanje.

V primeru, ko že samo izpiranje cevovoda prinese zadovoljive rezultate ni potrebo izvesti še dezinfekcije s klornim šokom. Po opravljeni dezinfekciji se izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko in fizikalno-kemično analizo v primernem časovnem presledku. O uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo, ki je osnova, da se novo izvedeni odsek vodovoda lahko spusti v obratovanje.

12.7. IZVEDBENI POGOJI

Pri izvedbi predvidenega vodovodnega omrežja je potrebno upoštevati vsa navodila in pogoje, ki jih poda upravljavec vodovoda ter vsi soglasodajalci.

12.7.1. Splošni izvedbeni pogoji

- Pred pričetkom del za posamezne sektorje se je podrobno operativno dogovoriti glede terminov in načina izvajanja del z vsemi izvajalci na kompletnem objektu.
- Pri izvajanju gradbenih in montažnih del je potrebno zagotoviti vse zaščitne ukrepe, ki jih za tovrstna dela zahteva veljavna zakonodaja o varstvu pri delu.
- Za vse vgrajene materiale in kontrolne preizkuse je potrebno investitorju predložiti ateste.
- Izvajanje in zavarovanje del mora biti v soglasju z varstvenimi predpisi in jih morajo izvajalci upoštevati pri organizaciji, izgradnji in popisu del.
- Morebitne spremembe zaradi nepredvidenih ovir ali konstruktivno boljših rešitev je potrebno izdelati soglasju s projektantom in investitorjem.
- Pri izvajanju gradbenih del na objektih in montažnih del na cevovodih se mora izvajalec ravnati po navodilih za izvajanje gradnje in tehnično izvedbo cevovodov.
- Poleg tega mora upoštevati tudi vsa navodila proizvajalcev opreme in vso obstoječo gradbeno zakonodajo.
- Potrebno je upoštevati dane projektne pogoje.

Navezavo na obstoječ vodovodni cevovod se izvede po navodilih in pod nadzorom upravljavca sistema.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

13. JAVNA RAZSVETLJAVA

Javna razsvetljava je obdelana v ločenem načrtu št. , 60/2022-E, izdelal SMEL d.o.o.

Izsek tehničnega poročila:

Mestna Občina Maribor bo uredila "ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob jp 744681 od OŠ Malečnik in ureditev krožišča v križišču z JP 744701 – pred župniščem Malečnik , ter ureditev trga pred cerkvijo". V sklopu ureditve komunalnih vodov bo urejena tudi cestna razsvetljava.

V predhodnem projektu je bila izvedena ureditev bo uredila avtobusno postajališče in obračališče pri OŠ v Malečniku. V tem sklopu se je vgradilo na tem odseku 5 svetilk, ki so priključene na obstoječ sistem cestne razsvetljave.

Za predvideno ureditev ceste je predvidena vgradnja 7 novih svetilk s kandelabrom, in ena obstoječa se prestavi s kandelabrom na novo mesto ob oporni zid..

Svetilke bodo priključene na obstoječe odjemno mesto "KO-CR ČRNI BARON", ki je locirano ob TP Malečnik 3(Črni baron). Priključna moč (tarifne varovalke) se ne spremenijo enako velja za izvodne varovalke.

Svetilke, kandelabri in temelji

Svetilke "LED" bodo opremljene z LED svetlobnim virom in bodo nameščene na ravni tipiziranih kandelabrih h=7m skladno s tipizacijo NIGRAD Maribor d.o.o. Uporabljene moči so 28W na prehodu, 24,5W na cesti in v stranski ulici 18W. Barva svetlobne je 2700K. Izpolnjeni so pogoji razreda M6 na cesti in C5 v križišču in samostojnem prehodu za pešce.

Instalacija kandelabra bo izvedena z vodnikom PP-Y 4x1,5 400V.

Priključne omarice v kandelabrih je potrebno opremiti s priključnim setom.

Kandelabri oz. temelji morajo biti dimenzionirani za III. vetrovno cono.

Uporabljeni kandelabri morajo ustrezati tudi zahtevam standarda SIST EN40.

Vsi neuporabljeni vodniki se priključijo na PEN sponko.

OPOMBA: Krmiljenje je samo za potrebe obstoječe razsvetljave, sicer bodo predvidene nove svetilke izvedene z enostopenjskim (lastnim) krmiljenjem (ASTRODIM), brez potrebe krmilnega voda.

Demontažna dela

Predvidi se demontaža vseh svetilk, ki so kandelabrih prostozračnega NNO v lasti elektro-distribucije ter iz lastnega omrežja CR(v mejah obdelave).

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

NIZKONAPETOSTNI KABELSKI PRIKLJUČEK**Zaščita pred električnim udarom**

Javna razsvetljava bo izvedena za TN sistem napajanja.

(TP 495 – Malečnik 3 Črni baron)

Odjemno mesto se napaja iz TP495.

V KRMO ostaja obstoječa zakupljena moč 3x35A.

Krmiljenje bo izvedeno v obstoječi KO-CR.

Vsi izvodi v omarici CR ostajajo varovani s (3)x16A.

Poleg tega bo vsaka nova svetilka "LED" varovana še lokalno z varovalko 2A.

Krmiljenje kontaktorjev bo s svetlobnim relejem, v kombinaciji s stikalno uro z nastavitvijo:

vklop pri 70-100 lx

izklop pri 50 lx.

OPOMBA: Predlagamo, da se po izvedbi CR izvede meritev tokovne obremenitve in se po potrebi tarifne varovalke znižajo.

V TP se, razen stikalnih manipulacij, ne posega.

Obstoječi izvodi iz KO-CR so izvedeni s kabli NAYY-J 4x25+2.5 mm² 0.6/1kV.

14. ELEKTROVODI

Elektrovodi so obdelani po drugem projektu št. 162/22-MO, izdelal Elektro Maribor, d.d.

15. ARHITEKTURNA UREDITEV TRGA

Arhitekturna ureditev trga je obdelana v ločenem načrtu št. 6-2022, izdelal IKONA arhitektura.

Izvsek tehničnega poročila:

ARHITEKTURNA ZASNOVA OBMOČJA :

Za obravnavano področje sta bila v fazi PZI predstavljena dva predloga, ki pa sta kot osrednji izhodiščni element oblikovanja upoštevala krožno križišče . v toku nadaljnjega projektiranja se je izkazalo , da je krožno križišče neizvedljivo, zato se je predvidelo krožišče oz. krožno obračališče za avtobuse čez območje bodočega vaškega trga.

Izhodišče oblikovanja trga je avtobusno krožišče, ki pa se uporablja le ob določenih delih dneva , ko je v bližnji OŠ pouk. V zasnovi se posname oblika kroga (krožišče) , ki se večjih in

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

manjših dimenzij nizajo po trgu in ga povežejo v celoto. Kroge poveže stopnišče (avditorij), ki je namenjen sediščem za obiskovalce med prireditvami.

Obstoječi teren na območju trga je v večjem naklonu, ki pada iz severa pada napram cesti na jugu, ter v manjšem naklonu iz zahoda proti vzhodu. Za izvedbo trga je potrebno površino izravnati. Trg se višinsko izvede po segmentih iz juga proti severu. Postavitev avditorija v prostor je prva oporna stena, ki v severnem delu ujame naklon cestišča do trga, na južni strani pa se zaključi v betonsko pohodno klančino do zelenice.

Zaradi posega v hrib nastane večji vkop, ki se ga premosti z dvema vzporednim opornima stenama (po potrebi se predvidijo piloti). Armirano betonske stene oz. piloti se prekrijejo z izvedbo stene iz suhe kamnite zložbe. Teren se na robovih s travnatimi klančinami ujame z obstoječim. Kamnite zložbe se porastejo s plezalkami.

Naklon ploščadi trga linearno pada iz zahoda proti vzhodu in se na spodnji strani izteče v cestišče.

Na zgornjem nivoju se predvidijo elementi urbane opreme, ki so namenjeni posedanju in druženju.

FUNCIONALNA ZASNOVA TRGA:

- Avtobusno obračališče kot prireditvena ploščad in osrednji trg

Krog polmera 11,40 m namenjen obračališču avtobusov in hkrati osrednji prireditveni prostor ob zaprtju prometa.

- AB stopnišče kot amfiteater za potrebe prireditev

Sedišča ob prireditvah in hkrati prostor druženja za učence, ko čakajo avtobus. Meja med prometnim delom in mirnim delom- zelenico z klopmi in paviljonom, ki nudi zavetje

- Zelenica z drevjem in grmovnicami, skupnostim vrtom in paviljonom

Zelenica je namenjena zbiranju vaščanov: klopi, čebelnjak, zeliščni vrt in sadno drevje

- Območje trga proti vhodu v cerkev, kjer so predvidena parkirna mesta

Trg prekine cesta, ki ostane funkcionalna, vendar se celotno območje oblikuje na enakem nivoju (brez robnikov). Ob večjih prireditvah se cesta, vsi segmenti trga pa se združijo v enovit prostor. Pred cerkvijo so predvidena parkirna mesta.

MATERIALNA ZASNOVA TRGA:

Glavna materiala, ki se pojavljata na območju sta kamen in brušen beton. Radij kroga obračališča je označen s kamnitimi kockami večjih dimenzij (20 / 20 cm) položenih radialno. Osnovno tlakovanje trga se na povozni površini izvede iz kamnitih kock večjih dimenzij 20/20 cm) položenih znotraj kroga. Kamnite kocke zunaj povoznih površin so dim. 10/10 cm. Krogi kot poudarki se izvedejo iz brušenega betona.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Armirano betonske stopnice avditorija se izvedejo iz armiranega betona po posameznih segmentih z dilatacijskimi fugami. Višinsko so stopnice prikazane prerezi, kjer je razvidno, je višina stopnic na robovih višja (sedišča) na segmentih 9-15 pas o stopnice primernih višin za prehod na gornji nivo in dostop do paviljona.

Stopnice so na robovih zaokrožene, po celotni krivulji se ob vznožju predvidi niša za led razsvetljavo.

Cesta je asfaltirana, v cestišče poseže lok kroga iz kamnitih kock, ki poveže cestišče in ploščad v celoto.

Pločnik južnega dela se izvede iz kamnitih kock dimenzije 10 /10 cm z obrobami in poudarki iz kock dim. 20 / 20 cm.

Meje med posameznimi sklopi / npr trava- lubje-kamen se ponekod omeji z vrtnimi pocinkanimi robniki, ki se potopijo v zemljino do roba tlakovcev. Med pokrovnimi rastlinami se predvidi lubje.

Urbana oprema je predvidena v kombinaciji kovina in lesene letve. Predvidi se tipska oprema podjetja Atriva z nekaterimi prilagoditvami dimenzij. Osnovna barva kovinskih elementov je grafit.

Paviljon bo v celoti kovinski, streha iz kaljenega stekla. Zasnovan je kot podaljšek opornega zidu iz suhe zložbe, fasadne kovinske vertikale so namenjene opori plezalkam, ki se prelijejo iz oporne stene na paviljonu. Tlak v paviljonu je brušen beton.

Oporni steni sta zaradi velike višinske razlike dve. Po potrebi se predvidijo pilot oz armiranobetonski oporni zid. Suha kamnita zložba je samostojna nenosilna konstrukcija, ki se predvidi pred nosilnimi opornimi stenami kot oblikovni element v prostoru.

TEHNIČNA OPREMA:

Na trgu se predvidi oprema, ki je namenjena uporabi vaščanov ob vsakodnevni uporabi in ob prireditvah ter dnevnim obiskovalcem.

- Podzemni elektro jašek – predvidena sta dva jaška, en na spodnje delu ploščadi in en v paviljonu. Predvidi se oprema za izvedbo prireditev
- Podzemni rezervoar za meteorno vodo – predvidi se podzemni rezervoar za deževnico, ki se steka iz terena. Za kamnitimi zložbami sta predvideni dve kanaleti za zajem zaledne vode. Pred vtokom v rezervoar je potrebno izvesti filter, ki se ga lahko po potrebi čisti. V rezervoarju je potopna črpalka in priklop za instalacijo kompleta za zalivanje.
- Svetilke so del urbane opreme in so v območju trga druge oblike kot cestne svetilke.
- Predvideni sta dve oglasni tabli, ena pred cerkvijo, ki je namenjena namestitvi obvestil v tiskani obliki in je namenjena župnišću. Druga oglasna tabla je namenjena turističnemu društvu.
Obe tabli sta osvetljeni.
- Pitnik

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- Stojala za kolesa

BISTVENE ZAHTEVE:

- Mehanska odpornost in stabilnost

Mehanska stabilnost in odpornost objektov bo zagotovljena. Objekti ne bodo imeli vpliva na okolico.

- Varnost pred požarom

Objekt je na prostem in ni požarne ogroženosti.

- Higijenska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja.:/
- Varnost pri uporabi

Izbrani zaključni materiali na celotni površini trga predvidevajo varno uporabo in so nedrseči. Na objektu ne bo večjih višinskih premostitev, tako, da ograje niso potrebne. Vsi objekti bodo primerno zaščiteni pred udarom strele.

- Zaščita pred hrupom:/
- Varčevanje z energijo, ohranjanje toplote in raba obnovljivih virov energije
- Univerzalna graditev in uporaba objekta

Uporaba objekta je namenjena tudi gibalno oviranim osebam, saj je dostop do zgornjega nivoja ploščadi in paviljona omogočen tudi po potki – klančini na zahodni strani trga.

- Trajnostna raba naravnih virov

Zbiranje deževnice za zalivanje vseh rastlin na območju trga.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

16. KOMUNALNI VODI

Na območju obdelave so obstoječi komunalni vodi, ki so prikazani v Zbirni situaciji komunalnih napeljav:

- TK vodi,
- vodovod,
- opuščen plinovod,
- elektroenergetski vodi (nadzemni vodi se ukinejo),
- komunalna kanalizacija,
- meteorna kanalizacija.

16.1. Telekomunikacijski vodi

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi telekomunikacijski in KATV vodi. Podatke o poteku smo pridobili od upravljalcev Telekom Slovenije in Telemach. Potek predvidene kanalizacije je usklajen s traso obstoječih telekomunikacijskih vodov. Upoštevani so vsi odmiki in zahteve iz projektnih pogojev s strani upravljavca. Kjer odmikovi ni bilo mogoče zagotoviti, se izvede lokalna prestavitev obstoječega TK voda po navodilih in pod nadzorom upravljavca.

Pri izvajanju križanja je potrebno dela izvajati izključno pod nadzorom upravljavca.

Na območju predvidene ureditve trga je potrebno zaradi znižanja nivelete terena, poglobiti ali prestaviti obstoječe TK vode (Telekom Slovenije).

Po potrebi se prestavi TK omarica na območju predvidenega trga, v skladu z dogovorom z upravljavcem (Telekom Slovenije).

Za potrebe gradnje in priključevanja objekta na fazno komunalno infrastrukturo je pred pripravo projektne dokumentacije potrebno opraviti zakoličbo TK vodov po trasi objekta in vseh predvidenih priključkov, ter določiti zaščitne ukrepe. Zaščitni pogoji in priključna točka za TK instalacije se bodo določili na kraju samem (PVC cevi, obetoniranje, prestavitev kablov in podobno), za kar je potrebno kontaktirati skrbniško službo Telekoma Slovenije d.d. na telefon kontaktne osebe. Stroške posega nosi investitor.

Vsa dela bodo izvršili strokovni delavci Telekoma Slovenije d.d.

Najmanj 30 dni pred začetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oz. izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe.

Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvami tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d. d. na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega Telekoma Slovenije.

16.2. Javna razsvetljava

Na obravnavanem območju se izdelava nova javna razsvetljava. Potek obstoječe in nove trase ter križanja z drugimi komunalnimi vodi so razvidni iz zbirne karte komunalnih vodov in v načrtu javne razsvetljave. **Nova trasa javne razsvetljave je zajeta v načrtu: 3/1 Načrt javne razsvetljave, izdelal SMEL d.o.o.**

V varnostnem pasu javne razsvetljave, se potrebna dela lahko opravljajo samo pod stalnim nadzorom pooblaščenega upravljavca omrežja javne razsvetljave.

V bližini vodov javne razsvetljave ni dovoljen strojni izkop ali miniranje ter trajno odlaganje ali posnetje materiala nad njim.

Čez vod javne razsvetljave izven cestišča ni dovoljen transport za težka vozila brez dovoljenja upravljavca omrežja.

16.3. Vodovod

Na obravnavanem območju poteka obstoječ vodovod. Podatke o poteku obstoječega mešanega voda smo pridobili od upravljavca Mariborski vodovod, d. d.

Predvidena je kontrola hišnih priključkov, ventilov, hidrantov in ureditev cestnih kap v območju rekonstrukcije ceste, ter po potrebi zamenjava ali postavitve cestnih kap na nove višine.

V varnostnem pasu vodovoda, se potrebna dela lahko opravljajo samo pod stalnim nadzorom pooblaščenega upravljavca vodovodnega omrežja.

V bližini vodovoda vodov ni dovoljen strojni izkop ali miniranje ter trajno odlaganje ali posnetje materiala nad njim.

Čez vodovod izven cestišča ni dovoljen transport za težka vozila brez dovoljenja upravljavca omrežja.

Vsi stroški v zvezi s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi stroški, ki bi nastali zaradi morebitnih poškodb na vodovodu med gradnjo, obratovanjem ali kasnejšim vzdrževanjem predmetnega objekta.

Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo telefonsko številko ter datum pričetka del.

Pri koncesionarju je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega omrežja, ter nadzor pri delih v varnostnem pasu vodovoda vsaj 10 dni pred pričetkom del. Opažanja nadzornika se redno vpisujejo v gradbeni dnevnik.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Potek obstoječe trase vodovoda, ter križanja z drugimi komunalnimi vodi so razvidni iz zbirne karte komunalnih napeljav.

Pri izvedbi križanj je potrebno dela izvajati izključno pod pogoji in nadzorom upravljalca vodovoda.

16.4. Plinovod

Na obravnavanem območju poteka obstoječ plinovod. Podatke o poteku obstoječega mešanega voda smo pridobili od upravljalca Plinovodi d. o. o.

Obstoječ plinovod je opuščen prenosni plinovod M1, ki ne predstavlja več omejitev v prostoru. Nahaja se na globini cca. 1,9-2,0 m pod terenom. Po potrebi se lahko odstrani.

17. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

17.1. Horizontalna signalizacija

Horizontalna signalizacija posreduje udeležencem v cestnem prometu kompletne informacije in zahteve za pravilno vožnjo in ukrepanje. Tvorijo jo vse barvane označbe na vozišču.

Lastnosti talnih označb morajo biti izdelane skladno s standardom SIST EN 1436:

Drsnost (SRT) ≥ 45 mcd/luxm², razred S1

Koeficient odbojne svetlosti (RL)

nočna vidnost v suhih razmerah ≥ 200 mcd/luxm², razred R4

Koeficient odbojne svetlosti (Rw)

nočna vidnost v mokrih razmerah ≥ 50 mcd/luxm², razred RW3

Koeficient odbojne svetlosti (Qd)

Dnevna vidnost v suhih razmerah ≥ 160 mcd/luxm², razred Q4

Faktor svetlosti (β) $\geq 0,40$ mcd/luxm², razred B3.

Glede na svetlobno odbojne lastnosti so označene na prometnih površinah razdeljene na označbe tipa I in II.

Označbe tipa I so označbe brez zahtevanih lastnostmi vidnosti v mokrih razmerah.

Označbe tipa II so označbe z zahtevanimi lastnostmi vidnosti v mokrih razmerah.

Širina ločilnih in robnih črt na javni poti znaša 12cm. Natančnejša (mikro) lokacija in izvedba vseh talnih označb je razvidna iz priložene situacije prometne ureditve M 1:250.

Uporabljena horizontalna signalizacija:

- 5111, širina črte 12 cm – ločilna neprekinjena črta
- 5122 (3/3/3), širina črte 12 cm – robna prekinjena črta

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- 5231-4 – samostojna označba na območju šolskih poti
- 5503 – samostojna označba ŠOLA
- 5211 – neprekinjena široka prečna črta
- 5322 – usmerjevalna črta
- 5507 – samostojna označba BUS
- 5333 – avtobusno postajališče
- 5356 – parkirna mesta
- 5335 – ovire za umirjanje prometa
- 5352 – rezervirano parkirno mesto – vozila invalidov
- 5231 – prehod za pešce

17.2. Vertikalna signalizacija

Na obravnavanem območju se predvidi nova vertikalna prometna signalizacija v skladu s predloženim projektom. Ta signalizacija voznika opozarja, usmerja ter mu posreduje informacije in zahteve za pravilno vožnjo ter pravočasno ukrepanje.

Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS št.99/2015) ter njegovimi dopolnitvami (Ur.l. RS št. 46/2017, Ur.l. RS št. 59/2018, Ur.l. RS št. 63/2019 in Ur.l.RS št. 150/2021) so vsi znaki razdeljeni v štiri velikostne razrede.

Velikost znakov je odvisna od najvišje dovoljene hitrosti na cesti/odseku km/h.

17.3. Velikost znakov

Za obravnavano situacijo velja:

Trikotni znaki:	T60cm
Okrogli znaki:	fi60cm
Pravokotni znaki:	40x40, 60x60cm, 90x60cm
Dopolnilne table:	60x25cm, 40x40cm, 40x20cm, 60x40cm
Dimenzije posameznih prometnih znakov so prikazane tudi v tabelah vertikalne signalizacije.	

17.4. Oblika in barva znakov

Oblika in barva znakov je določena s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.l. RS št. 99/2015) ter njegovimi dopolnitvami (Ur.l. RS št. 46/2017, Ur.l. RS št. 59/2018, Ur.l. RS št. 63/2019 in Ur.l.RS št. 150/2021).

Površina prometnih znakov mora biti izdelana iz svetlobno odbojnih materialov skladno s standardom SIST EN 12899-1 – Stalna vertikalna signalizacija; Stalni prometni znaki, katerih

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

zahteve glede svetlobno odbojnih lastnosti so odvisne od mesta postavitve prometnih znakov, svetlobnih značilnosti okolice, kjer so prometni znaki postavljeni, ter lokacije prometne površine v prostoru.

Znaki so razdeljeni v tri razrede svetlobne odbojnosti površine znakov (RA1, RA2, RA3).

Prometni znaki na istem nosilcu morajo imeti enake svetlobno odbojne lastnosti.

Temelje se izvede iz cementnega betona C12/15 in uporabo cementnih cevi dolžine 1.0 m in cevi Ø30cm.

17.5. Izvedba prometnih znakov

Konstrukcija prometnega znaka mora skladno s standardom SIST EN 12899-1 glede mehanske odpornosti dosegati naslednje minimalne zahteve:

faktor varnosti za obremenitve – razred PAF1,

pritisk vetra – razred WL5; WL8,

dinamični pritisk pri čiščenju snega – razred DSL1,

najmanjša dopustna deformacija pri upogibanju – razred TDB4,

prebadanje znaka – razred P3,

robovi plošče znaka – razred E2.

Hrbtna stran prometnega znaka mora biti brez leska in vsebine.

Znak mora imeti na hrbtni strani identifikacijsko oznako skladno s SIST EN 12899-1 in oznako CE. Oznaka ne sme biti svetlobno odbojna, nameščena mora biti na spodnjem desnem delu znaka in mora biti vidna pri postavljenem prometnem znaku.

Rob prometnega znaka mora biti pokrit z zaščitnim kotnim profilom za ojačitev prometnega znaka.

Za izdelavo vertikalne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:

aluminijaska pločevina za podlago znaka, na katero se lepi svetlobno odbojna folija

jeklo, antikorozivno – zaščiteno z vročim cinkanjem za nosilne cevi in ogrodja, objemke, portale, spodnje in vezne materiale.

Pri vertikalni prometni signalizaciji in podpornih konstrukcijah za vertikalno prometno signalizacijo je potrebno upoštevati naslednje zahteve vezane na pritisk vetra – WL razred:

WL 5

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

17.6. Podporne konstrukcije znakov

Za vse znake, nosilna ogrodja in konstrukcije, mora biti zagotovljena nosilnost pri obremenitvi z vetrom v I.coni vetra in obremenitvi s snegom.

17.7. Postavitev prometnih znakov

Vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oz. projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti 0.30 m, če je cesta omejena z robniki, oz. najmanj 0.75 m, če cesta ni omejena z robniki, vendar ne več kot 2.00 m.

Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi 1.50 m od višine roba asfalta v primeru znakov, kjer ni prisotnih pešcev in na višini minimalno 2.25 m, kjer so. Nad voziščem najmanj 4,50m in največ 5,50m nad najvišjo točko prečnega profila vozišča, nad katerim je prometni znak postavljen.

Izjema je turistična signalizacija (lamele) nad površinami za pešce in znaki na konzolnih nosilcih, kjer višina postavitve znaša 2.50 m.

Lokacije prometnih znakov je točno določena v situaciji prometne ureditve M 1:250.

17.8. Elementi za odpravo arhitektonskih ovir

Elementi za odpravo arhitektonskih ovir so predvideni, saj je na vseh prehodih za pešce predviden pogreznjen robnik ter klančina za invalida.

17.9. Taktilne oznake za slepe in slabovidne

V skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Ur.l. Rs št.99/2015 (33.člen) so prehodi za pešce opremljeni s talnimi taktilnimi oznakami. Taktilne oznake delimo glede na funkcijo v več različnih skupin in sicer:

Vodilne oznake, ki slepemu nakažejo bližajoči se prehod za pešce, ter služijo vodenju po prostoru; (bela, rebrast raster).

Opozorilne oznake, ki naznanjajo, da se približujemo prehodu čez cesto, stopnicam itd, uporabljene so tudi na križišču več poteh; (bela, čepkast raster).

Geometrijske lastnosti taktilnih plošč

Geometrijske lastnosti plošč so določene s standardom SIST ISO 1186:2016.

Uporabljeni materiali taktilnih plošč

Betonske plošče se polagajo v pesek 0/4 debeline 5 cm na dobro utrjeno podlago ali na mestih večje obremenitve v mikroarmiran podložni beton debeline 10 cm. Stiki med taktilnimi ploščami se zatesnijo s trajno elastično zmesjo, stiki med betonskimi ploščami in asfaltno površino se zatesnijo s bitumenskim trakom.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

Čez prehode za pešce so zaradi kompleksnosti križišč na vozišču predvidene vodilne linije, izdelane s hladno brizgano strukturno plastiko.

Življenjska doba nanosov iz strukturne plastike je približno 3 leta, v odvisnosti od obremenitev, zato je vsake 3 leta potrebna obnova nanosov.

Vgradnja

Plošče se vgradijo tako, da je osnovna površina plošče poravnana z okoliškim asfaltom, da lahko deževnica nemoteno odteka. Čepki oz. rebra so dvignjeni nad okoliško površino. Podlaga pod ploščami mora biti ustrezno utrjena in izravnana, da se plošče ne posedajo.

Postavitev taktilnih oznak

Princip postavitve taktilnih oznak predvideva najprej orientacijo slepe osebe ob zgradbah oz. ob robniku. V območju prehoda slepi zazna začetek vodenja. Če slepi sledi nakazani smeri lahko varno prečka prehod čez cesto, ter varno nadaljuje pot na pločniku, saj ga taktilne oznake vodijo do najbližjega smiselne orientacijske točke.

Pred vgradnjo talnega taktilnega sistema je potrebno preveriti lokacije pokrovov jaškov. V primeru, da talni taktilni sistem prekriva jašek je potrebno izbrati pokrov, ki omogoča vgradnjo taktilnih plošč.

18. VELJAVNI ZAKONI, PRAVILNIKI IN STANDARDI, KI SO BILI UPORABLJENI

- Pri pripravi tehnične dokumentacije so bili uporabljeni naslednji pravilniki:
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1)
- Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15, 10/18 in 123/21 – ZPrCP-F)
- Pravilnik o rednem vzdrževanju javnih cest (Uradni list RS, št. 38/16)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 - ZCes1)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21)
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1 in 36/18)
- Pravilnik o avtobusnih postajališč (Uradni list RS, št. 106/11 in 36/18)
- Tehnične specifikacije za javne ceste:
 - o TSC 02 210 2010 Varnostne ograje Pogoji in način postavitve
 - o TSC 02 401 2010 Označbe na vozišču Oblika in mere
 - o TSC 06 320 2001 Vezane spodnje nosilne plasti s hidravličnimi vezivi
 - o TSC 06 200 Nevezane nosilne in obrabne plasti
 - o TSC 06 300 410 2009 Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti
 - o TSC 06 100 Kamnita posteljica in povozni plato
 - o TSC 06 330 Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi po vročem postopku

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- TSC 06 416 Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti tankoplastne prevleke
- TSC 06 420 Vezane obrabnonosilne plasti cementni beton
- TSC 06 520 2009 Projektiranje Dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij
- TSC 06 512 2003 Projektiranje Klimatski in hidrološki pogoji
- TSC 09 000 Popisi del pri gradnji cest

19. PREDIZMERE IN POPIS DEL

Predizmere so izdelane na osnovi predloženih projektnih rešitev faze PZI. Popis del je izdelan na osnovi Splošnih tehničnih pogojev ter Popisa del in posebnih tehničnih pogojev za preddela, zemeljska dela, voziščne konstrukcije, odvodnjavanje, prometna oprema, gradbena in obrtniška dela po sprejetih TSC, ki urejajo posamezna področja gradnje cest.

20. POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

Izvajalec del je dolžan v max. možni meri izvajati dela mehanizirano, izbor mehanizacije pa podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim zmožnostim. Zahteve kvalitete so predpisane s Splošnimi in Posebnimi tehničnimi pogoji.

Nomenklatura gradbenih del in popis del s tehničnimi pogoji izvedbe so privzeti po publikaciji PTP, ki jo je izdala Skupnost za ceste Slovenije, leta 1989 - tender SCS YU ISBN 86-81171-10-5 in dopolnilih v letih 1996 - 2001, z naslovi:

- Splošni tehnični pogoji in dodatek k splošnim tehničnim pogojem - knjiga 1
- Popis del in posebni tehnični pogoji za preddela – knjiga 2
- Popis del in posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje – knjiga 3
- Popis del in posebni tehnični pogoji za voziščne konstrukcije – knjiga 4
- Popis del in posebni tehnični pogoji za odvodnjavanje – knjiga 5
- Popis del in posebni tehnični pogoji za gradbena in obrtniška dela – knjiga 6
- Popis del in posebni tehnični pogoji za opremo cest – knjiga 7
- Popis del in posebni tehnični pogoji za tuje storitve – knjiga 8
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – I knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – II knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – III knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – IV knjiga

Izvajalec mora pri izvedbi del voziščne konstrukcije ter pločnikov in zagotavljanju kvalitete posameznih plasti dosegati zahteve, ki so navedene v veljavni tehnični regulativi:

- Evropskih produktnih standardih SIST EN 13108 - 1 do 8
- Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST 1038 - 1 do 8
- SIST EN 13043, SIST EN 12591 in SIST EN 14023

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

- SIST 1035 in SIST 1043
- Splošnih tehničnih pogojev
- TSC 06.300/06.410, Tehničnih specifikacijah za javne ceste - Smernicah in tehničnih pogojev za graditev asfaltnih plasti.

21. ZAKLJUČEK

Načrt cestnega dela dokumentacije PZI vsebuje vse potrebne projektne rešitve za izvedbo objekta. Izdelan je na osnovi rešitev projekta IZP in PZI ter prejetih projektnih pogojev.

Maribor, december 2023,

Sestavil:

Marko Bašadur, dipl. inž. prom.

Manja Zupančič, dipl. inž. grad.

		004.2101	T.1.1	
--	--	-----------------	--------------	--

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

T.2.1 POPIS S PREDIZMERAMI

		004.2101	T.2.1	
--	--	-----------------	--------------	--

POPIS DEL

0172CE1 Gradbeni del JP744681 (GPS)

Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Popust:	
Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Datum: _____

Projektant: _____

(podpis in pečat)

Nivo 1 1
Nivo 2 1.1

PREDDELA
Geodetska dela

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 1 121	0,25 KM		
Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu				
0002	S 1 1 221	12,00 KOS		
Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 1.2

Čiščenje terena

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 2 112	126,00 M2		
Odstranitev grmovja na redko porasli površini (do 50 % pokritega tlorisa) - strojno				
0002	S 1 2 132	30,00 M2		
Odstranitev grmovja in dreves z debli premera do 10 cm ter vej na redko porasli površini - strojno				
0003	S 1 2 151	3,00 KOS		
Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej				
0004	S 1 2 152	1,00 KOS		
Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 31 do 50 cm ter odstranitev vej				
0005	S 1 2 153	1,00 KOS		
Posek in odstranitev drevesa z deblom premera nad 50 cm ter odstranitev vej				
0006	S 1 2 171	3,00 KOS		
Odstranitev panja s premerom 11 do 30 cm s predelavo				
0007	S 1 2 172	1,00 KOS		
Odstranitev panja s premerom 31 do 50 cm s predelavo				
0008	S 1 2 173	1,00 KOS		
Odstranitev panja s premerom nad 50 cm s predelavo				
0009	S 1 2 321	161,90 M2		
Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini do 5 cm				
0010	S 1 2 322	1.575,00 M2		
Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm				
0011	S 1 2 311	49,20 M3		
Porušitev in odstranitev makadamskega vozišča v debelini do 20 cm				
0012	S 1 2 391	215,00 M1		
Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona				
0013	S 1 2 381	14,30 M1		
Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele do 5 cm				
0014	S 1 2 382	17,60 M1		
Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm				

0015	S 1 2 372	8,60 M2
Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini 4 do 7 cm		
0016	N 1 2 672	31,00 M1
Posek in odstranitev raznih zasaditev ob trasi. Kot naprimer živa meja, ciprese, okrasne grmovnive, ... V postavko so vključena vsa potrebna dela vključno z odvozom.		
0017	S 1 2 494	41,04 M3
Porušitev in odstranitev kamnite zložbe, izvedene s cementnim betonom		
0018	S 1 2 477	0,62 M3
Porušitev in odstranitev zidu iz ojačenega cementnega betona		
0019	N 1 2 671	63,00 M1
Porušitev in odstranitev ograje na točkovnih temeljih. Vključno z ograjo in temelji. V postavko so vključena vsa potrebna dela vključno z odvozom.		
0020	N 1 2 675	51,60 M2
Višinska prilagoditev asfaltne dovoza. Postavka zajema komplet izvedbo. Porušitev in odvoz asfalta obstoječega dovoza, izravnavanje ter morebitno dosutje tamponskega sloja, asfaltiranje dovoza ter utrjevanje asfalta.		
0021	N 1 2 677	41,50 M2
Višinska prilagoditev gramoznega dovoza. Postavka zajema komplet izvedbo. Izravnavanje ter morebitno dosutje materiala, utrjevanje gramoznega dovoza.		
0022	N 1 2 650	2,00 KOS
Odstranitev betonskih korit		
0023	N 1 2 660	2,00 KM
Izdelava oz. rekonstrukcija svetlobnih rašetak (višinska prilagoditev rešetak), kjer je potrebno nadvišanje/znižanje obstoječe rešetke zaradi višinske prilagoditve novega pločnika		
0024	N 1 2 652	20,00 KOS
Porušitev in odstranitev jeklenih količkov.		
0025	N 1 2 104	4,00 KOS
Izdelava oz. rekonstrukcija obstoječega jaška (višinska prilagoditev pokrovov), kjer je nadvišanje/znižanje obstoječega jaška zaradi višinske prilagoditve novega pločnika		
0026	S 1 2 482	66,00 M2
Porušitev in odstranitev zgradbe - zidane iz opeke, visoke do 10 m		

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR
Nivo 1	2	ZEMELJSKA DELA	
Nivo 2	2.1	Izkopi	

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 1 112	14,40 M3		
Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z odzivom do 50 m				
0002	S 2 1 114	328,80 M3		
Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z nakladanjem				
0003	S 2 1 224	4.525,11 M3		
Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem				

0004	S 2 1 314	59,60 M3
------	-----------	----------

Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m - strojno, planiranje dna ročno

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **2.2** **Planum temeljnih tal**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 2 112	3.148,80 M2		

Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine - 3. kategorije

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **2.4** **Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 4 117	29,00 M3		
Izdelava nasipa iz zrnate kamnine - 3. kategorije z dobavo iz kamnoloma				
0002	S 2 4 212	34,00 M3		
Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno Uporabi se material iz izkopa				
0003	S 2 4 474	564,42 M2		
Izdelava posteljice iz drobljenih kamnitih zrn v debelini 30 cm Uporabi se zmrzljivo odporen material				
0004	S 2 4 476	2.810,30 M2		
Izdelava posteljice iz drobljenih kamnitih zrn v debelini 50 cm Uporabi se zmrzljivo odporen material				
0005	S 2 4 477	240,00 M3		
Izdelava posteljice iz drobljenih kamnitih zrn v debelini nad 50 cm Uporabi se zmrzljivo odporen material				

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **2.5** **Brežine in zelenice**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	N 2 5 124	29,00 M1		
Dobava, dostava in zasaditev nizkih grmovnic Nadomestna zasaditev obstoječih obcestnih zasaditev, ki se odstranijo med gradnjo. Vključno z vsemi potrebnimi deli za vzpostavitev funkcionalne celote				
0002	N 2 5 125	4,00 M1		
Dobava, dostava in zasaditev žive meje Nadomestna zasaditev obstoječih obcestnih zasaditev, ki se odstranijo med gradnjo. Vključno z vsemi potrebnimi deli za vzpostavitev funkcionalne celote				
0003	S 2 5 132	96,00 M2		
Humuziranje zelenice brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno				

0004	S 2 5 151	96,00 M2
Doplačilo za zatravitev s semenom		

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **2.9** **Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001	S 2 9 131	328,80 M3
------	-----------	-----------

Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije
Vključno s prevozom na komunalno deponijo

0002	S 2 9 133	4.525,11 M3
------	-----------	-------------

Razprostiranje odvečne vezljive zemljine - 3. kategorije
Vključno s prevozom na komunalno deponijo

0003	S 2 9 152	123,00 T
------	-----------	----------

Odlaganje odpadne zmesi zemljine in kamnine
Vključno s prevozom na komunalno deponijo

0004	S 2 9 153	430,55 T
------	-----------	----------

Odlaganje odpadnega asfalta na komunalno deponijo

0005	S 2 9 154	139,76 T
------	-----------	----------

Odlaganje odpadnega cementnega betona na komunalno deponijo

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 **3** **VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**
Nivo 2 **3.1** **Nosilne plasti**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001	S 3 1 131	697,47 M3
------	-----------	-----------

Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm
Izdela se iz drobljenca D32

0002	S 3 1 132	66,00 M3
------	-----------	----------

Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm
Izdela se iz drobljenca D32

0003	S 3 1 452	439,00 M2
------	-----------	-----------

Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 16 base B 50/70 A4 v debelini 5 cm

0004	S 3 1 522	195,00 M2
------	-----------	-----------

Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base PmB 45/80-65 A1/A2 v debelini 6 cm

0005	S 3 1 553	2.323,00 M2
------	-----------	-------------

Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 7 cm

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **3.2** **Obrabne plasti**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001	S 3 2 283	2.128,00 M2
Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A4 v debelini 4 cm		
0002	S 3 2 247	439,00 M2
Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A4 v debelini 3 cm		
0003	S 3 2 268	195,00 M2
Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf PmB 45/80-65 A2 v debelini 4 cm		
0004	S 3 2 497	2.957,00 M2
Pobrizg s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2		

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 3.4 Tlakovane obrabne plasti

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	N 3 4 103	105,00 M1		
Vgradnja bitumenskega traku na stiku med tlakovci in okoliškim asfaltom				
0002	N 3 4 104	22,41 M2		
Dobava in vgradnja betonske opozorilne (čepaste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;)				
0003	N 3 4 105	1,44 M2		
Dobava in vgradnja betonske vodilne (rebraste) taktilne plošče dim 30/30/8, bele, z nanosom protiprašne emulzije; stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo. (OPOMBA: plošče morajo biti skladne s standardom SIST ISO 21542:2016;)				
0004	N 3 4 106	23,85 M2		
Izdelava podložne plasti za tlakovano obrabno plast iz nevezane zmesi zrn (peska)				

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 3.5 Robni elementi vozišč

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 3 5 214	191,00 M1		
Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm				
0002	S 3 5 235	10,00 M1		
Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm				
0003	S 3 5 236	81,00 M1		
Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom ../. cm Robnik dimenzij 8/20				

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 3.6 Bankine

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 3 6 131	4,60 M3		
Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m				

	Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 **4** **ODVODNJAVANJE**
Nivo 2 **4.1** **Površinsko odvodnjavanje**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001 S 4 1 411 42,00 M1
Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 4 cm, široko 50 cm

0002 N 4 1 104 167,00 M1
Utrjevanje jarka s betonskimi segmentnimi muldami dolžine 100cm in notranje širine 50cm, na podolžni plasti iz zmesi zrn drobljenca v debelini 10cm

0003 S 4 1 233 170,00 M1
Utrditev jarka s kanaletami na stik iz cementnega betona, dolžine 100 cm in notranje širine dna kanalete 30 cm, na podolžni plasti iz zmesi zrn drobljenca, debeli 20 cm

	Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **4.2** **Globinsko odvodnjavanje - drenaže**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001 S 4 2 134 298,00 M1
Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, debeline 10 cm, z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 15 cm

0002 S 4 2 321 298,00 M1
Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m

	Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 **5** **GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA**
Nivo 2 **5.5** **Dela pri popravilu objektov**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001 N 5 5 101 98,00 M1
Izvedba vodotesnega stika med pločnikom in steno objekta.
Stik med pločnikom in objektom se zatesni z vodotesno fugurno maso. Postavka zajema komplet izvedbo in nabavo materiala.

0002 N 5 5 102 78,40 M2
Izvedba zaščite objekta:
- Čiščenje zidu,
- fino zaribati obstoječi zid,
- premaz z ibitolom,
- hidroizolacija z izotexom debeline 3 mm
- čepasta folija
- stiridur 3 cm

0003 N 5 5 103 13,00 M1
Zaščita obstoječega zidu.
Bočno obbetoniranje obstoječega zidu.

	Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 7

TUJE STORITVE

Nivo 2 7.8

Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 7 9 514	1,00 KOS		
Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del				
0002	S 7 9 515	1,00 KOS		
Izdelava projektne dokumentacije za vzdrževanje in obratovanje				
0003	N 7 9 620	100,00 URA		
Geološko geomehanski nadzor med gradnjo				
0004	N 7 9 621	246,00 M1		
Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega VODOVODA. Po navodilih upravljalca.				
0005	N 7 9 622	30,00 URA		
Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za VODOVOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških.				
0006	N 7 9 623	542,00 M1		
Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.				
0007	N 7 9 624	60,00 URA		
Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za TK VOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških				
0008	N 7 9 625	128,00 M1		
Zakoličba pred gradnjo ter morebitna poglobitev med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.				
0009	N 7 9 641	60,00 URA		
Arheološki nadzor med gradnjo				
0010	N 7 9 656	1,00 KOS		
Izvedba ozelenitve opornih zidov.				
0011	N 7 9 659	1,00 KOS		
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo opornih konstrukcij Vključno z zidovi na JP 744701. V načrtu so vključeni tudi opažni in armaturni načrti. Načrt naroči izvajalec				
0012	N 7 9 660	1,00 KOS		
Izvedba opornih konstrukcij – (sidrana) pilotna stena v dolžini cca. 155 m višine 10-12 m Velja za vse zidove tudi za zidove ob cesti JP744701. Ocena investicija zidu. Natančna ocena se lahko določi po izdelavi PZI projektne dokumentacije za zidove				
0013	N 7 9 661	1,00 KOS		
Izvedba opornih konstrukcij – AB zid v dolžini cca. 35 m sv. višine do 2,0 m Velja za vse zidove tudi za zidove ob cesti JP744701. Ocena investicija zidu. Natančna ocena se lahko določi po izdelavi PZI projektne dokumentacije za zidove				
0014	N 7 9 663	140,00 URA		
Sodelovanje projektanta med gradnjo				
0015	N 7 9 664	1,00 KOS		
Izdelava elaborata dimenzioniranja voziščne konstrukcije tlakovanih površin. Vključno z izračunom tlakovanih površin. Elaborat naroči izvajalec				

0016 N 7 9 665 1,00 KOS

Dopolnitve geološko geotehničnega poročila ter dodatne raziskave v kolikor med gradnjo geomehanik ugotovi, da so potrebne.

Poročilo naroči izvajalec

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

POPIS DEL

0172CE2 Gradbeni del JP744681 (SPS)

Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Popust:	
Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Datum: _____

Projektant: _____

(podpis in pečat)

Nivo 1 1
Nivo 2 1.1

PREDDELA
Geodetska dela

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 1 121	0,05 KM		
Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu				
0002	S 1 1 221	2,00 KOS		
Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 1.2

Čiščenje terena

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 2 112	42,00 M2		
Odstranitev grmovja na redko porasli površini (do 50 % pokritega tlorisa) - strojno				
0002	S 1 2 132	33,50 M2		
Odstranitev grmovja in dreves z debli premera do 10 cm ter vej na redko porasli površini - strojno				
0003	S 1 2 151	4,00 KOS		
Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej				
0004	S 1 2 152	2,00 KOS		
Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 31 do 50 cm ter odstranitev vej				
0005	S 1 2 153	1,00 KOS		
Posek in odstranitev drevesa z deblom premera nad 50 cm ter odstranitev vej				
0006	S 1 2 171	4,00 KOS		
Odstranitev panja s premerom 11 do 30 cm s predelavo				
0007	S 1 2 172	2,00 KOS		
Odstranitev panja s premerom 31 do 50 cm s predelavo				
0008	S 1 2 173	1,00 KOS		
Odstranitev panja s premerom nad 50 cm s predelavo				
0009	S 1 2 311	35,00 M3		
Porušitev in odstranitev makadamskega vozišča v debelini do 20 cm				
0010	S 1 2 322	235,00 M2		
Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm				
0011	S 1 2 372	2,30 M2		
Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini 4 do 7 cm				
0012	S 1 2 382	4,80 M1		
Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm				
0013	N 1 2 687	31,00 M1		
Porušitev in odstranitev betonske kanalete				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 2
Nivo 2 2.1

ZEMELJSKA DELA

Izkopi

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 1 112	5,70 M3		
Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z odzivom do 50 m				
0002	S 2 1 114	47,50 M3		
Površinski izkop plodne zemljine - 1. kategorije - strojno z nakladanjem				
0003	S 2 1 224	406,89 M3		
Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem				
0004	S 2 1 314	21,60 M3		
Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m - strojno, planiranje dna ročno				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 2.2 Planum temeljnih tal

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 2 112	252,00 M2		
Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine - 3. kategorije				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 4 212	13,00 M3		
Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno Uporabi se material iz izkopa				
0002	S 2 4 476	327,35 M2		
Izdelava posteljice iz drobljenih kamnitih zrn v debelini 50 cm Uporabi se zmrzljivo odporen material				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 2.5 Brežine in zelenice

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 5 132	38,00 M2		
Humuziranje zelenice brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno				
0002	S 2 5 151	38,00 M2		
Doplačilo za zatravitev s semenom				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 2 9 131	47,50 M3		
Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije Vključno s prevozom na komunalno deponijo				
0002	S 2 9 133	415,49 M3		
Razprostiranje odvečne vezljive zemljine - 3. kategorije Vključno s prevozom na komunalno deponijo				
0003	S 2 9 152	87,50 T		
Odlaganje odpadne zmesi zemljine in kamnine Vključno s prevozom na komunalno deponijo				
0004	S 2 9 153	61,10 T		
Odlaganje odpadnega asfalta na komunalno deponijo				

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 **3** **VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**
Nivo 2 **3.1** **Nosilne plasti**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 3 1 131	68,22 M3		
Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm				
0002	S 3 1 553	239,00 M2		
Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A3 v debelini 7 cm				

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **3.2** **Obrabne plasti**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 3 2 283	239,00 M2		
Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A4 v debelini 4 cm				
0002	S 3 2 497	239,00 M2		
Pobrizg s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m2				

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **3.6** **Bankine**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 3 6 131	2,35 M3		
Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 0,50 m				

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 **4** **ODVODNJAVANJE**
Nivo 2 **4.1** **Površinsko odvodnjavanje**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001	S 4 1 411	5,00 M1		
------	-----------	---------	--	--

Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 4 cm, široko 50 cm

0002	N 4 1 104	23,00 M1		
------	-----------	----------	--	--

Utrjevanje jarka s betonskimi segmentnimi muldami dolžine 100cm in notranje širine 50cm, na podolžni plasti iz zmesi zrn drobljenca v debelini 10cm

0003	S 4 1 241	55,00 M1		
------	-----------	----------	--	--

Utrditev jarka s kanaletami na preklap iz cementnega betona, dolžine 110 cm in notranje širine dna kanalete 40 cm, na podolžni plasti iz zmesi zrn drobljenca, debeli 10 cm

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 2 **4.2** **Globinsko odvodnjavanje - drenaže**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001	S 4 2 134	108,00 M1		
------	-----------	-----------	--	--

Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podolžni plasti iz cementnega betona, debeline 10 cm, z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 15 cm

0002	S 4 2 321	108,00 M1		
------	-----------	-----------	--	--

Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 **7** **TUJE STORITVE**

Nivo 2 **7.8** **Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001	S 7 9 514	1,00 KOS		
------	-----------	----------	--	--

Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del

0002	S 7 9 515	1,00 KOS		
------	-----------	----------	--	--

Izdelava projektne dokumentacije za vzdrževanje in obratovanje

0003	N 7 9 623	42,00 M1		
------	-----------	----------	--	--

Zakoličba pred gradnjo ter morebitna zaščita med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.

0004	N 7 9 624	15,00 URA		
------	-----------	-----------	--	--

Nadzor upravljavcev posameznih komunalnih vodov na območju gradnje rekonstrukcije ceste za TK VOD. Opomba: obračun se vrši po dejanskih stroških

0005	N 7 9 625	40,00 M1		
------	-----------	----------	--	--

Zakoličba pred gradnjo ter morebitna poglobitev med gradnjo obstoječega TK VODA. Po navodilih upravljalca.

0006	N 7 9 643	1,00 KOS		
------	-----------	----------	--	--

Prestavitev TK omarice. Postavka vključuje vsa potrebna dela za izvedo prestavitve. Vsa dela se izvajajo pod nadzorom upravljalca!

0007	N 7 9 620	50,00 URA		
------	-----------	-----------	--	--

Geološko geomehanski nadzor med gradnjo

0008	N 7 9 641	30,00 URA
Arheološki nadzor med gradnjo		

0009	N 7 9 663	70,00 URA
Sodelovanje projektanta med gradnjo		

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

POPIS DEL

172PROG Prometni del JP744681 (GPS)

Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Popust:	
Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Datum: _____

Projektant: _____

(podpis in pečat)

Nivo 1 **1** **CESTNA DELA**
 Nivo 2 **1.1** **PREDDELA**
 Nivo 3 **1.1.2** **Čiščenje terena**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 2 211	13,00 KOS		
Demontaža prometnega znaka na enem podstavku				
0002	N 1 1 101	10,00 M2		
Rezkanje obstoječih talnih označb.				

Skupaj **Cena brez DDV:** **EUR**
DDV: **EUR**
Cena z DDV: **EUR**

Nivo 2 **1.6** **OPREMA CEST**
 Nivo 3 **1.6.1** **Pokončna oprema cest**

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	N 6 1 102	1,00 KOS		
Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, premera 600 mm Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0002	N 6 1 106	2,00 KOS		
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti do 0,10m2 Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0003	N 6 1 107	10,00 KOS		
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,11 do 0,2 m2 Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0004	N 6 1 110	4,00 KOS		
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,21 do 0,4 m2 Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0005	N 6 1 144	2,00 KOS		
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, velikosti do 0,10 m2				
0006	N 6 1 115	1,00 KOS		
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, velikosti od 0,21 do 0,4 m2 Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0007	N 6 1 138	1,00 KOS		
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, velikosti od 0,41 do 0,7 m2. Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				

0008	S 6 1 215	1,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 2500 mm		
0009	S 6 1 216	2,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3000 mm		
0010	S 6 1 217	1,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm		
0011	S 6 1 218	4,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4000 mm		
0012	S 6 1 219	1,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4500 mm		
0013	S 6 1 132	6,00 KOS
Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 100 cm, premera 30 cm		
0014	N 6 1 141	1,00 KOS
Dobava in vgraditev konzolnega stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi 80x80x4mm, vključno s temeljem		
Vključno z razrezom - 1x2,5 metra stebrička na 2x1,20 metra in pritrditvijo.		
0015	N 6 1 140	2,00 KOS
Dobava in vgraditev korenskega količka za postavitve prometnega znaka		

Skupaj		Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 3 1.6.2 Označbe na voziščih

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 6 2 121	120,00 M1		
Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 10 cm				
Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreml na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0002	N 6 2 113	30,00 M1		
Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 10 cm				
Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreml na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0003	S 6 2 168	90,00 M2		
Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2				
Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreml na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				
0004	N 6 2 108	5,00 M2		
Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno rdečo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobc / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra				
Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreml na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).				

0005	S 6 2 224	30,00 M2	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2 Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).
0006	N 6 2 104	20,00 M1	Dobava in izvedba nanosa dvokomponentne hladne plastike, zelo obstojne z dolgo dobo eksploatacije, certificirano v soglasju z EN standardi (kot npr. Helios - Signodur Structure), za nanos 3 x 3 cm vodilnih linij
0007	S 6 2 122	350,00 M1	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 12 cm Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).
0008	S 6 2 252	150,00 M1	Doplačilo za izdelavo prekinjenih vzdolžnih označb na vozišču, širina črte 12 cm

Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
	DDV:	EUR
	Cena z DDV:	EUR

POPIS DEL

172PROS Prometni del JP744681 (SPS)

Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Popust:	
Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Datum: _____

Projektant: _____

(podpis in pečat)

Nivo 1 1
Nivo 2 1.1
Nivo 3 1.1.2

CESTNA DELA
PREDDELA
Čiščenje terena

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 2 211	3,00 KOS		
Demontaža prometnega znaka na enem podstavku				

Skupaj **Cena brez DDV:** **EUR**
DDV: **EUR**
Cena z DDV: **EUR**

Nivo 2 1.6
Nivo 3 1.6.1

OPREMA CEST
Pokončna oprema cest

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001 N 6 1 116 1,00 KOS
Dobava in pritrditev trikotnega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, dolžina stranice a=600 mm
Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0002 N 6 1 102 2,00 KOS
Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, premera 600 mm
Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0003 N 6 1 106 1,00 KOS
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti do 0,10m2
Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0004 N 6 1 107 1,00 KOS
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,11 do 0,2 m2
Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0005 N 6 1 110 1,00 KOS
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA2, velikosti od 0,21 do 0,4 m2
Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0006 N 6 1 108 1,00 KOS
Dobava in pritrditev prometnega znaka, podlaga iz aluminijaste pločevine, razred svetlobne odbojnosti površine glede na značilnosti okolice RA3, velikosti od 0,11 do 0,2 m2
Karakteristike prometnih znakov morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0007 S 6 1 216 1,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3000 mm

0008 S 6 1 217 2,00 KOS
Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm

0009 S 6 1 132 2,00 KOS
Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 100 cm, premera 30 cm

0010 N 6 1 140 1,00 KOS
Dobava in vgraditev korenskega količka za postavitve prometnega znaka

	Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Nivo 3 1.6.2 Označbe na voziščih

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
----------	----------	----------	-----------------------------	--------------------------

0001 S 6 2 122 5,00 M1
Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, širina črte 12 cm
Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremljenosti na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

0002 S 6 2 168 4,00 M2
Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 mikrometra, površina označbe nad 1,5 m2
Karakteristike talnih označb morajo biti skladne s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremljenosti na cestah (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21).

	Skupaj	Cena brez DDV:	EUR
		DDV:	EUR
		Cena z DDV:	EUR

Projekt: **172**
 Lokacija: **Malečnik**
Mestna občina Maribor
 Objekt: **Ureditev cestišča in trga v Malečniku**
 Načrt: **PZI**

Projektantski predračun del s predizmerami

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
1 PREDELA				PREDELA SKUPAJ:		0,00 €	
1.1 Geodetska dela							
1.1.1		Zakoličba trase vodovoda, s strani pooblaščenega geodeta, z lesenimi količki 4 x 4 cm ter vpisano številko profila in stacionažo na leseni tablici, vključno z zavarovanjem s trikotnikom iz letev 2,5 x 2,5 cm na količkih. Izdelava zapisnika o zakoličbi vodovoda.	m1	49,00		0,00 €	
1.1.2		Ureditev provizorijev za prehod preko jarkov v času gradnje, v skladu s predpisi iz varstva pri gradbenem delu. 2x ploč (L=300cm, š=30cm, d=4,8cm) 2x deska (L=300cm, š=10cm, d=1,8cm) 8x tramič (L=120cm, š=4,8 x 4,8cm) Opomba: Količina je ocenjena. Obračun po dejanskih stroških.	kos	1,00		0,00 €	Ocena

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
----------	----------	---------------	-------	----------	---------------	-------------	-----------------

1.2 Ostala dela

1.2.1		Zakoličba obstoječega vodovoda	kpl	1,00		0,00 €	Izvoja upravljalec sistema
1.2.2		Porušitev obstoječega vodovoda v kompletu z LTŽ armaturo vodovoda in odvoz na stalno deponijo. Pridobvanje evidenčnih listov.	m1	16,00		0,00 €	
1.2.3		Odklop vodovodnega odseka (stara cev)	kos	3,00		0,00 €	Izvoja upravljalec sistema
1.2.4		Priklop vodovodnega odseka (novo zgrajenega)	kos	3,00		0,00 €	Izvoja upravljalec sistema
1.2.5		Objava vseh strak o omejitvi porabe pitne vode v času nujnih prevzeav in del na vodovodnem sistemu.	kos	2,00		0,00 €	Izvoja upravljalec sistema

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
----------	----------	---------------	-------	----------	---------------	-------------	-----------------

2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE			ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE SKUPAJ:			0,00 €	
---------------------------------------	--	--	---	--	--	---------------	--

Opomba: Zaradi sočasnosti del se predvidene količine izkopov od planuma naprej

Cevovodi							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

2.1		Strojni izkop humusa v primeru poteka trase vodovoda v travniku oz njivi. Globina izkopa 0,2 m, širina 2,0m in deponiranje v razdalji 1 m od gradbene jame oz. nakaldanje in odvoz na začasno deponijo v razdalji do 5 km in razkladanje.	m3	4,80		0,00 €	
2.2		Izkopi za kanalske rove širine do 0,9 m in globine do 1,1 m oz po podatkih iz vzdolžnega profila, v težki zemljini 3 kategorije,vključno z začasnim odlaganjem izkopane zemljine ob robu jarka.	m3	105,00		0,00 €	
		Izkopi za kanalske rove širine od 1,1 do 0,9 m in globine do 6 m oz po podatkih iz vzdolžnega profila, v težki zemljini 3 kategorije,vključno z začasnim odlaganjem izkopane zemljine ob robu jarka.	m3	50,00		0,00 €	
2.3		Ročni izkop za kanalske rove širine do 0,9 m in globine do 1,1 m oz po podatkih iz vzdolžnega profila, v težki zemljini 3 , vključno z začasnim odlaganjem izkopane zemljine ob robu jarka.	m3	4,00		0,00 €	
2.4		Dobava in postavitvev opaža za vertikalno razpiranje gradbene jame oz. rova pri globini nad 1 m, kampadno v dolžini 6,0 m.	m2	147,00		0,00 €	Upoštevan celotn potrebni opaž za izvedbo del
2.5		Planum naravnih temeljnih tal v težki zemljini, ročno planiranje in strojno utrjevanje dna gradbene jame v točnosti +- 3cm.	m2	39,20		0,00 €	
2.6		Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 8 mm za peščeno ležišče cevi (POSTELJICA) s sprotno	m3	5,00		0,00 €	

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
2.7		Dobava in vgraditev peščenega materiala granulacije 0 do 8 mm s komprimacijo, v coni cevovoda v debelini 30 cm nad temenom, s komprimacijo v plasteh po 20 cm, zbitost 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	25,00		0,00 €	
2.8		Zasipanje kanala izven cone cevovoda iz naravno pridobljenega prodno peščenega nasipnega materiala v plasteh d=20 cm in komprimacijo do stopnje 95% po proctorju, vključno z nabavo in transportom materiala.	m3	125,00		0,00 €	V kolikor se ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko le ta uporabi.
2.9		Nalaganje, dovoz in razsip izkopanega humusa, utrjevanje in zatravitev.	m3	4,80		0,00 €	V kolikor se ugotovi na licu mesta ustreznost izkopanega materiala se lahko le ta uporabi .
2.10		Črpanje vode v času gradnje. Ocenjeno število ur. Obračun po dejanskih količinah.	ur	8,00		0,00 €	Zaračunano po potrebi
2.11		Odvoz težke zemljine iz izkopa na trajno deponijo z razprostiranjem. Pridobivanje evidenčnih listov odvečnega materiala.	m3	30,00		0,00 €	
2.12		Postavitev drogov z oznakami zasunov, jaškov itd. Drog je iz jeklenih cevi fi 2" višine 2 m (temeljen v bet. bloku 40/40/80 cm iz C12/15). Drog mora biti antikorozijsko zaščiten. Z označevalno tablico	kom	2,00		0,00 €	

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
2.13		Dobava in polaganje PVC opozorilnega traku z napisom POZOR VODOVOD.	m1	49,00		0,00 €	
2.14		Provizorij vodovoda za čas izvedbe novega vodovoda z vsemi potrebnimi cevovodi (PE d110), spojnimi in fazinskimi kosi, ter prevezavami	m1	25,00		0,00 €	Ocena, Izvaja upravljenec sistema
2.15		Prerez obstoječega cevovoda z izvedbo navezave. Upoštevati objave o ispadu oskrbe	kpl	2,00		0,00 €	Izvaja upravljenec sistema
2.16		Montaža in dobava navrtnega zasuna s krogelno pipo za NL DN 100 cevi, vključno s vgradilno garnituro (dolžine teleskopa do 1,1m) in LTŽ cestno kapo, izgradnjo termo jaška s merilnim mestom in vso potrebno armaturo. Lokacija je določena v grafični prilogi. Izkop in zasip predvidenega vodomernega jaška (10m3)	kos	1,00		0,00 €	Hišni priključki
2.17		Montaža tipskega termo PE jaška hišnega priključka z vgrajeno vso potrebno armaturo, vodomernom, regulatorjem tlaka dim. NO 20 in LTŽ pokrovom 250kN.	kos	1,00		0,00 €	Hišni priključki

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
----------	----------	---------------	-------	----------	---------------	-------------	-----------------

3 STROJNA DELA				STROJNA DELA SKUPAJ:		0,00 €	
-----------------------	--	--	--	-----------------------------	--	---------------	--

OPOMBA:

Ves vgrajeni material mora biti I. kvalitete ter izdelan po SIST, ISO ali DIN standardih oz. mora imeti veljavni atest. NP 16BAR oz. če drugače piše pri postavki

3.1		Dobava, transport, raznos in montaža cevi iz nodularne litine GGG, izdelano po EN 545:2010, zunanja zaščita z zlitino cinka in aluminija (400g/m2 Zn plus bitumen 70 µm oz. epoksi premaz), notranja zaščita EC, v kompletu z tesnilnim in pritrdilnim materialom. Vi spoj - PN 25 bar. DN 100 (Vi spoj - 25 bar), klasa-C100	m1	16,00		0,00 €	
3.2		Dobava, transport raznos in montaža PE cevi granulacije PE 100, izdelanih v skladu z EN 12201, vključno z vsem spojnim, tesnilnim in pritrdilnim materialom PE100 d32 RC mm SDR 13,6 (NP 12,5 bar) (dobava 12 m cevi)	m1	23,00		0,00 €	
3.3		Dobava, vgradnja fazonskih komadov za cevi iz duktilne litine, vključno s potrebnim spojnim, tesnilnim in pritrdilnim nerjavečim materialom. Po EN 545:2010, PN 16 bar.					
		Univerzalna spojka - enojna, DN100	kos	1,00		0,00 €	
		F DN100	kos	2,00		0,00 €	
		MMK DN100/22°	kos	2,00		0,00 €	
		MMK DN100/45°	kos	3,00		0,00 €	
		Izvedba zamenjave nadzemnega hidranta z vsemi potrebnimi kosi (FF kos 80*1000 x 5kos, N 80 x 1 kos, nadzemni hidrant in z vsem drobnim materialom), po potrebi zamenjava zasuna.	kos	1,00		0,00 €	

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
3.4		Nabava, dobava, vgradnja elektrofuzijskih spojnih in Obojka (spojka) elektrovarilna d32 Prirobnični spojni kos DN 32 (povezovalni kos med PE-HD cevmi in jeklenimi fazonskimi kosi/armaturami)	kos kos	2,00 2,00		0,00 € 0,00 €	Z vsemi pripadajočimi vijaki
3.5		Izvedba vseh potrebnih del pri izvedbi križanja vodovoda z obstoječim komunalnim vodom vključno z potrebnim zavarovanjem. 4x TK vodi in 1x predvidena meterna kanalizacija	kos	5,00		0,00 €	ocena
3.6		Zaščita cevi kompletno dobava in in vgradnja 6m Brezšivna cev FI 273mm, debelina stene 6,3 mm z antikorozijsko zaščito. Pločevinasta objemka Drsniki Konusni jeklni obroč za zaključek cevi in preprečitev glodalcev z gumjasto manšeto za stik ob cevi	m kos kos kos	6,00 6,00 6,00 2,00		0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 €	
3.7		Dobava, transport, raznos in montaža LŽ armatur, vključno s tesnilnim materialom (prirobnična tesnila s profilom in jeklenim obročem), vgradnimi garniturami, nerjavnimi vijaki in cestnimi kapami. Zunanja in notranja zaščita z epoksi barvo min 250µm). NP 16 bar Navrtan zasun z vgradilno armaturo(do dolžine 1,6m) in cestno kapo (fi 135 in napisom VODA), za izvedbo hišnega priključka. Zamenjava vseh cestnih kap in prilagoditev na predvideno višino, z razbremnilno betonsko krožno ploščo	kos kos	1,00 11,00		0,00 € 0,00 €	

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
----------	----------	---------------	-------	----------	---------------	-------------	-----------------

4 TUJE STORITVE			TUJE STORITVE SKUPAJ:			0,00 €	
------------------------	--	--	------------------------------	--	--	---------------	--

4.1		Projektantski nadzor	ura	40,00		0,00 €	
4.2		Nadzor upravljavca vodovoda	ura	40,00		0,00 €	
4.3		Ispiranje cevovoda ter izvedba dezinfekcije z klornim šokom s strani pooblaščne organizacije.- izvaja upravljalec	m1	49,00		0,00 €	Izvoja upravljalec sistema
4.4		Analiza vzorca pitne vode s strani pooblaščne organizacije.	kos	1,00		0,00 €	
4.5		Tlačni preizkus cevovoda v skladu z navodili standarda EN 805, s kontrolo nadzornega organa	m1	49,00		0,00 €	
4.6		Izdelava geodetskega posnetka vodovoda s certifikatom ter predaja v tiskani in digitalni obliki z izvedbo postopka vnosa v javni kataster	kos	1,00		0,00 €	

5 ZAKLJUČNA DELA			ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ:			0,00 €	
-------------------------	--	--	-------------------------------	--	--	---------------	--

5.1		Čiščenje trase po končanih delih (ocena, obračun po dejanskih stroških)	m2	98,00		0,00 €	
5.2		Kataster položenih vodov in objektov. Geodetska spremljava del.	kpl	1,00		0,00 €	

Postavka	Normativ	Opis postavke	Enota	Količina	Cena za enoto	Cena skupaj	Opomba postavke
----------	----------	---------------	-------	----------	---------------	-------------	-----------------

6 NEPREDVIDENA DELA				NEPREDVIDENA DELA SKUPAJ:		0,00 €	
----------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	---------------	--

6.1		Razna nepredvidena dela, ki se pojavijo v času izvajanja gradnje (10% od vseh del)		0,10	0,00 €	0,00 €	
-----	--	--	--	------	--------	--------	--

1 PREDELA	0,00 €
2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE	0,00 €
3 STROJNA DELA	0,00 €
4 TUJE STORITVE	0,00 €
5 ZAKLJUČNA DELA	0,00 €
6 NEPREDVIDENA DELA	0,00 €

CENA SKUPAJ (brez DDV)	0,00 €
-------------------------------	---------------

DDV (22%)	0,00 €
------------------	---------------

CENA SKUPAJ (z DDV)	0,00 €
----------------------------	---------------

Maribor, december 2023

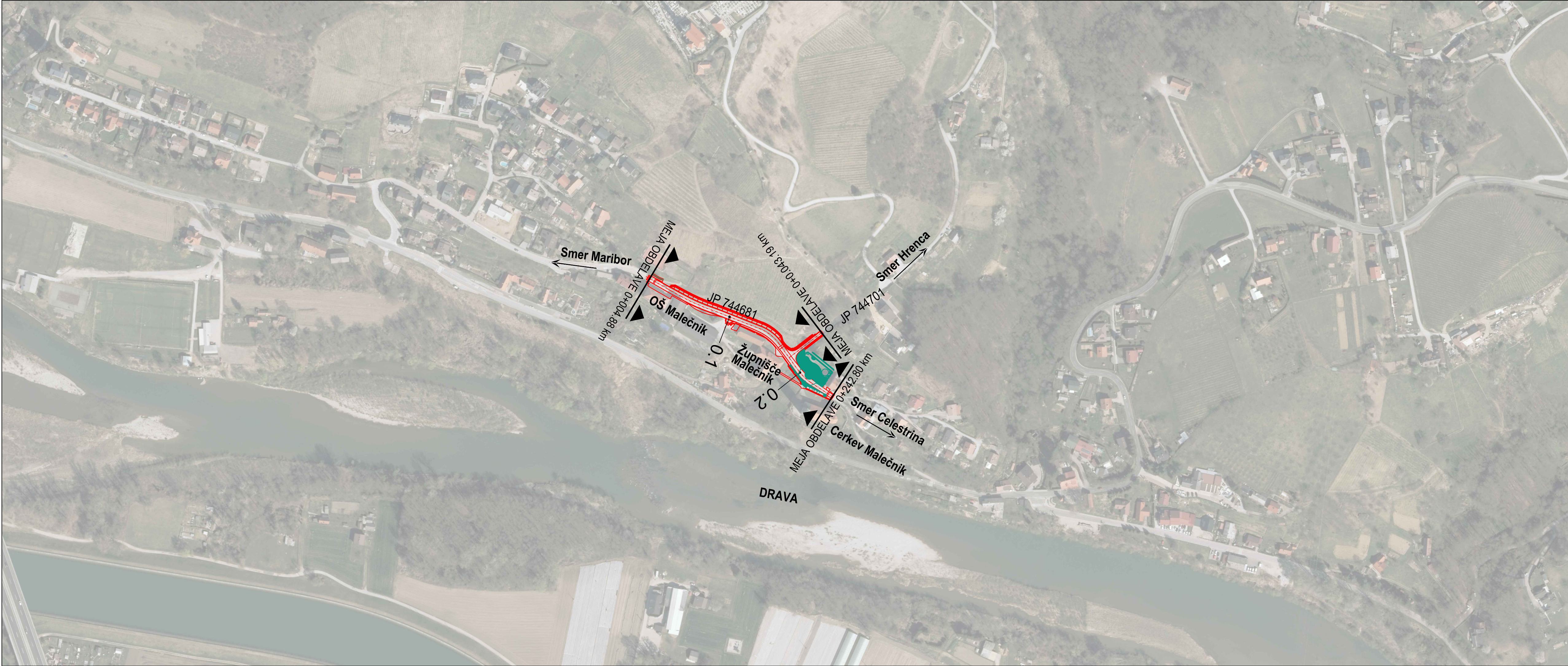
Sestavil:
Luka Papa dipl. inž. stroj.

ŠTEVILKA PROJEKTA:	ŠTEVILKA NAČRTA
172	172-CES

G RISBE / GRAFIČNI PRIKAZI

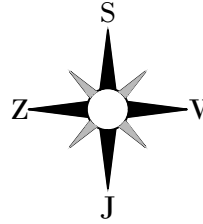
G	Grafični prikazi		
G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
G.102.1-2	Gradbena situacija	M 1:250	list 2.1-2
G.102.3	Gradbena situacija vodovoda	M 1:250	list 2.3
G.103.1-2	Prometna situacija	M 1:250	list 3.1-2
P.103.1-4	Tabelarični prikaz prometne opreme in signalizacije		
G.103.3	Situacija taktilnih označb	M 1:100	list 4.1
G.104.1-2	Zbirna situacija komunalnih napeljav	M 1:250	list 5.1-2

		004.2101	G	
--	--	-----------------	----------	--



LEGENDA

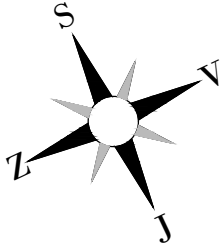
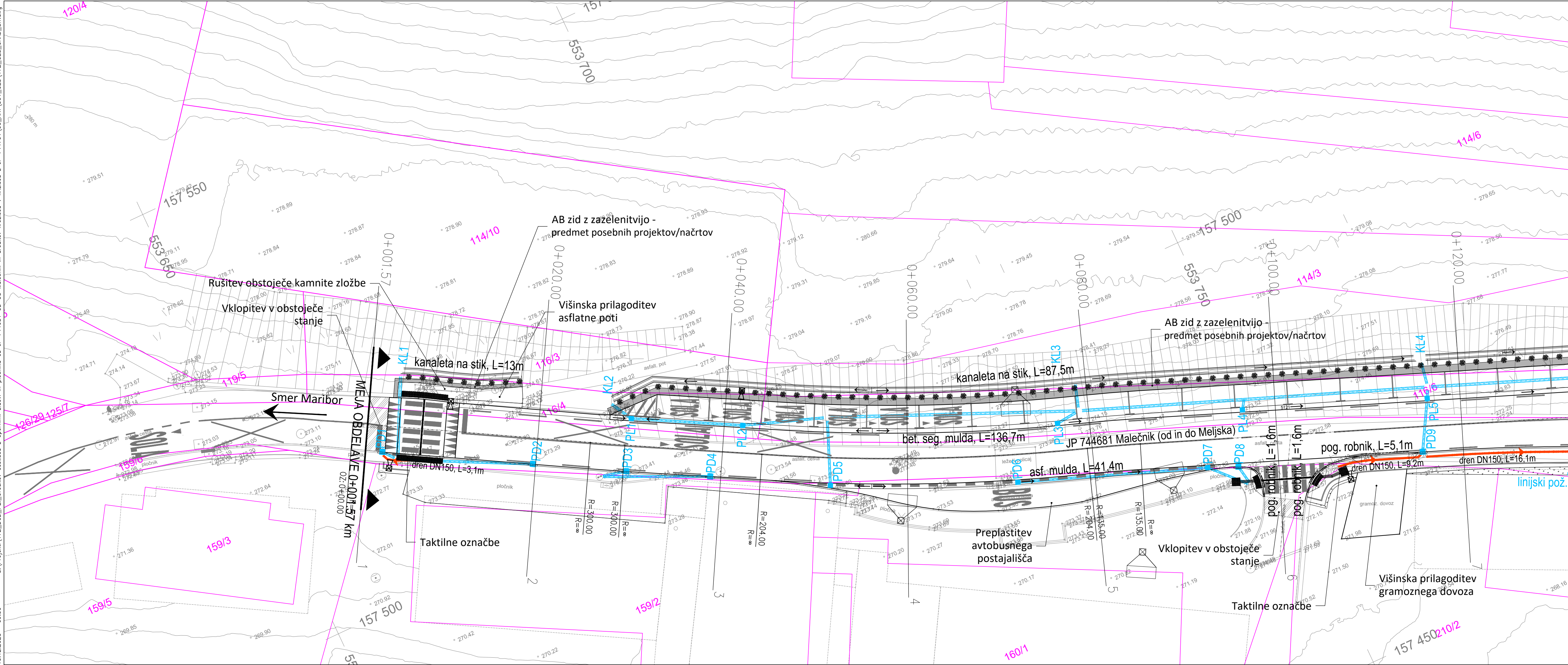
- predvidene ureditve
- Ureditev trga – predmet drugega načrta št. 6/2022, izdelal IKONA Arhitektura



sprememba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant:						Naročnik:			 Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor						
Projektant načrta:						Naziv gradnje: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOVIMI IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701 - PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO									
Vodja projekta:		PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.		G-2606		Lokacijski / grafični prikazi:									
Vodja načrta:		PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.		G-2606		Tehnični prikazi Pregledna situacija									
Izdela:		Marko Bašadur, dipl. inž. prom.		-		-									
Obdelal:		Marko Bašadur, dipl. inž. prom.		-		-									
				0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:		PZI		Merilo:		1:2500			
Št. načrta:		172-CES		Datum:		december 2023		Št. projekta:		172		Št. lista:		1	
Št. odseka:		Arhivska št.:		Faza / objekt:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:							
				004.2101		G.101									

S:\Projekti\172_D60_PZ\Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 OD OŠ Malečnik in ureditev križišča v križišču z JP 744701\00_AKT\301_CES\172_CES_GRAD_SIT.dwg 15.12.2023 09:30



LEGENDA:

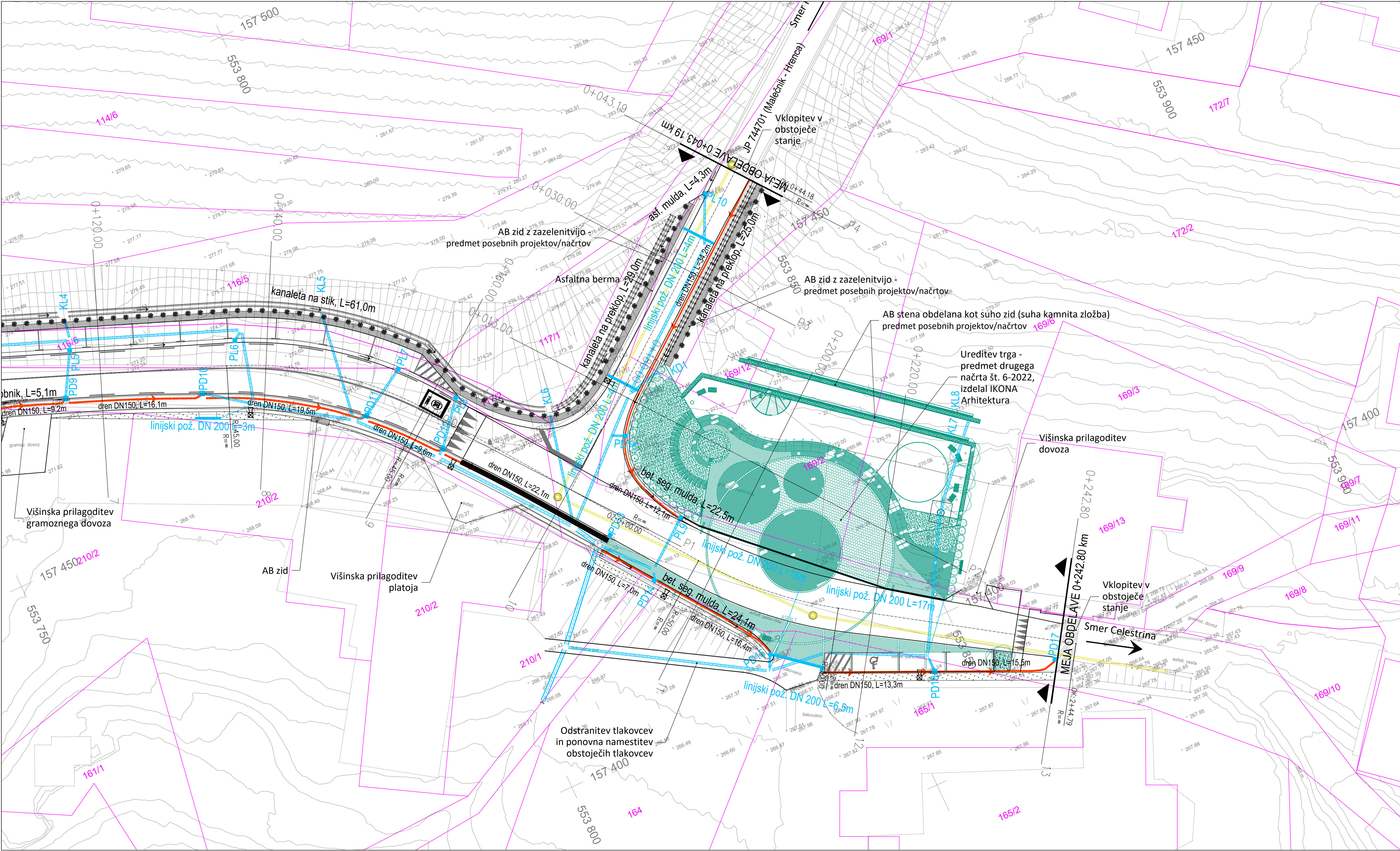
- obstoječe stanje
- predvideno stanje
- ▨ zelenitev
- ▬ zidovi
- drenaža
- predvidena meteorna kanalizacija (obdelano v načrtu 172–MET)
- predvidena fekalna kanalizacija (obdelano v načrtu 172–KAN)
- DKN
- ☐ Svetilke javne razsvetljave

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant:  PROINFRA INŽENIRSKI BIRO		Naročnik:  Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor	
Projektant načrta:		Naziv gradnje: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOVIMI IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701 - PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVLJO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski prikaz
Izdela:	Boštjan Mohorič	-	Gradbena situacija
Obdelal:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	-
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
Št. načrta:	172-CES	Datum:	december 2023
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:
		004.2101	G.102.1
		Prostor za črtno kodo:	

V/S=297/891 (0.26 m²)

S:\Projekti\172_D03_PZI_Ureditev cestišča z opornimi zidovi in ploščika ob JP 744681 OD OŠ Malečnik in ureditev krožišča v križišču z JP 744701\00_KRT\301_CES\172_CES_GRAD_SIT.dwg
15.12.2023 09:30



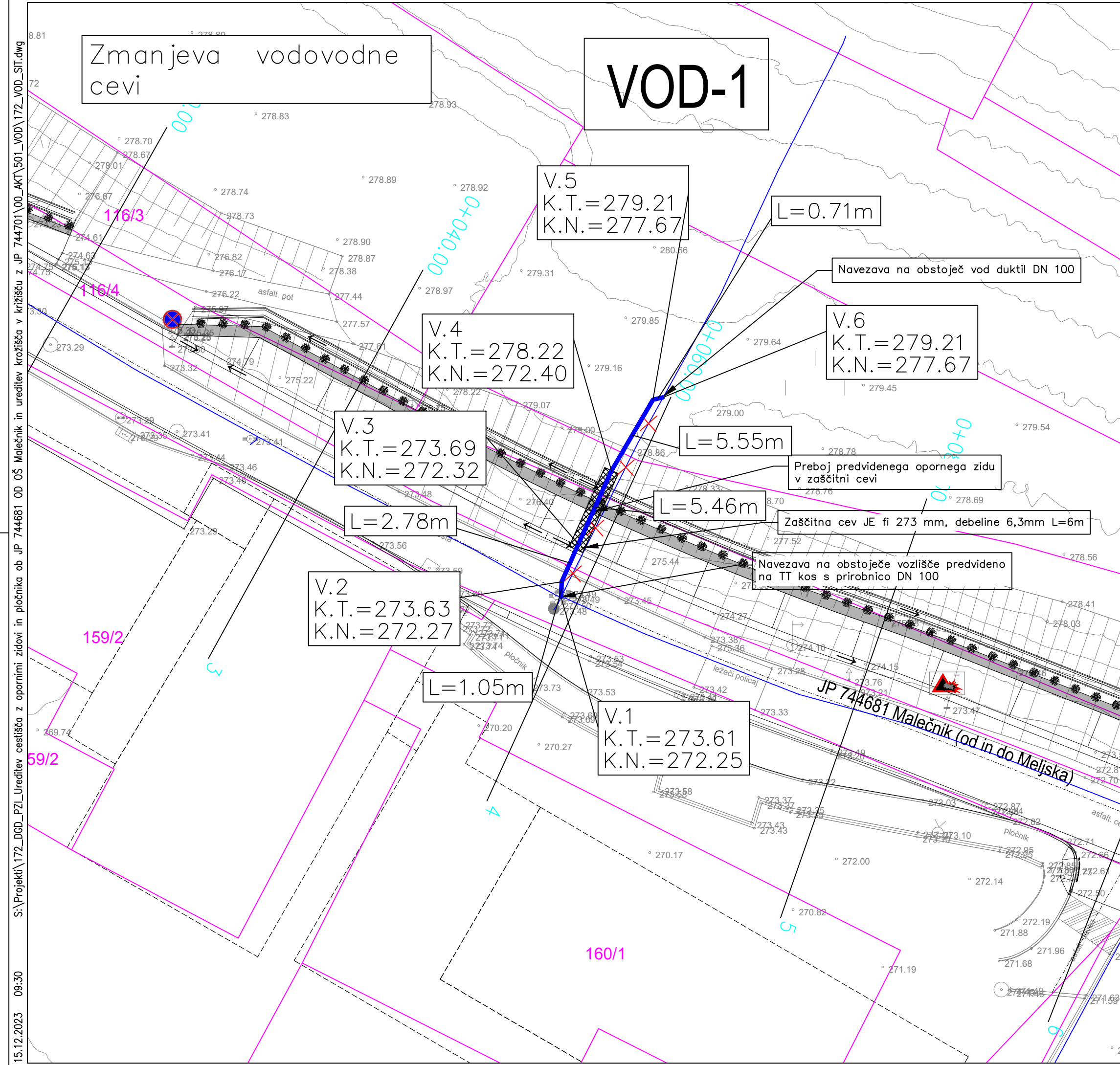
LEGENDA:

- obstoječe stanje
- predvideno stanje
- zazelenitev
- zidovi
- drenaža
- predvidena meteorna kanalizacija (obdelano v načrtu 172—MET)
- predvidena fekalna kanalizacija (obdelano v načrtu 172—KAN)
- DKN
- Ureditev trga – predmet drugega načrta št. 6/2022, izdelal IKONA Arhitektura
- Svetilke javne razsvetljave

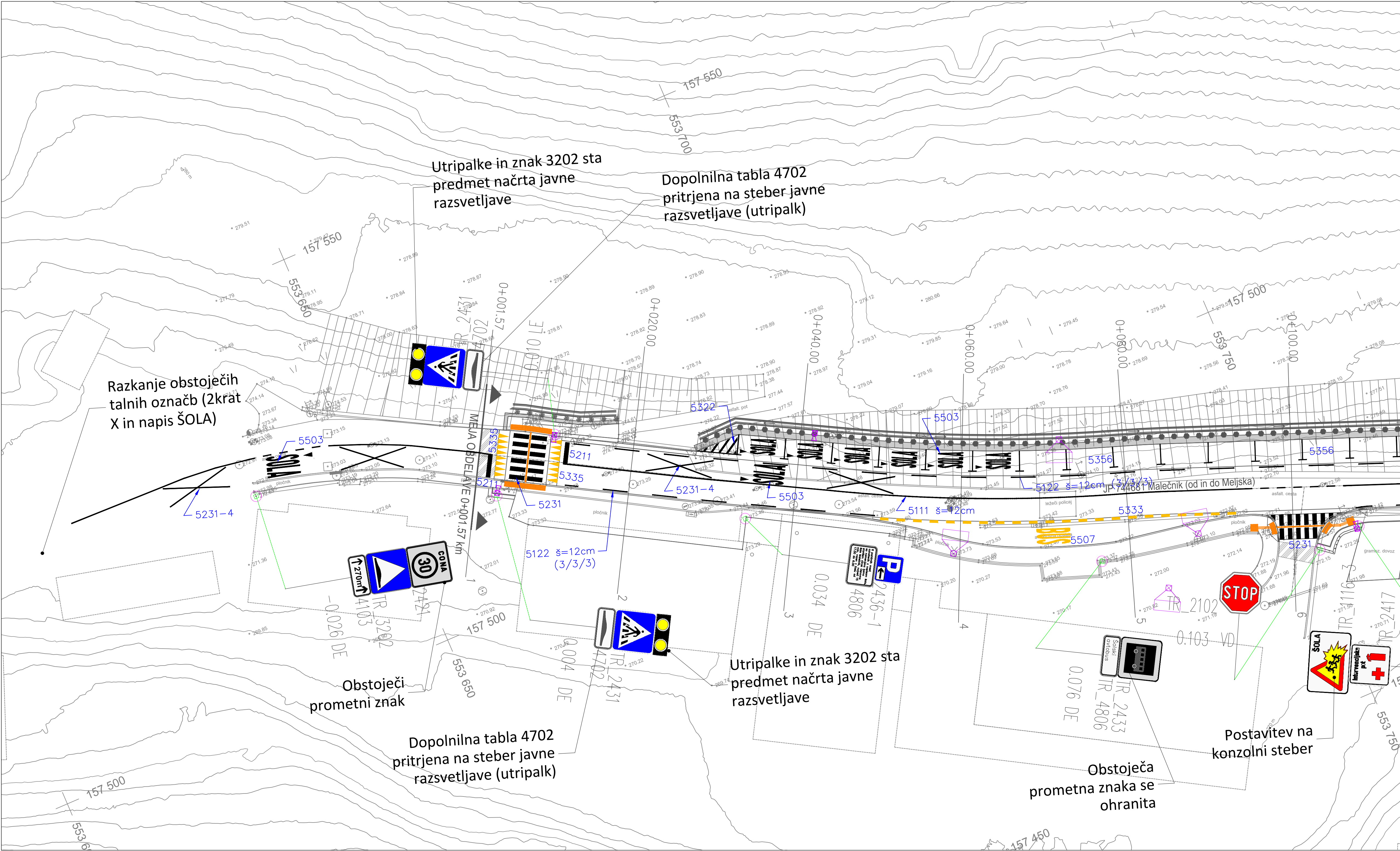
spremenba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant: PROINFRA INŽENIRSKI BIRO		Naročnik:  Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor	
Projektant načrta:		Način gradnje: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOV IN PLOŠČIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KROŽIŠČA Z JP 744701 – PRED ZUPNOSČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Tehnični prikazi
Izdelal:	Boštjan Mohorič	-	Gradbena situacija
Obdelal:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	-
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
Št. načrta:	172-CES	Datum:	december 2023
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:
		004.2101	G.102.2

V/S=420/891 (0.37 m²)



S:\Projekti\172_D00_PZI_Ureditev cestišča z opornimi zidovi in pločnika ob JP 744681 OD OŠ Malečnik in ureditev vozlišča v križišču z JP 744701\00_KRT\301_CES\172_CES_PROM_SIT.dwg 15.12.2023 09:30



LEGENDA:

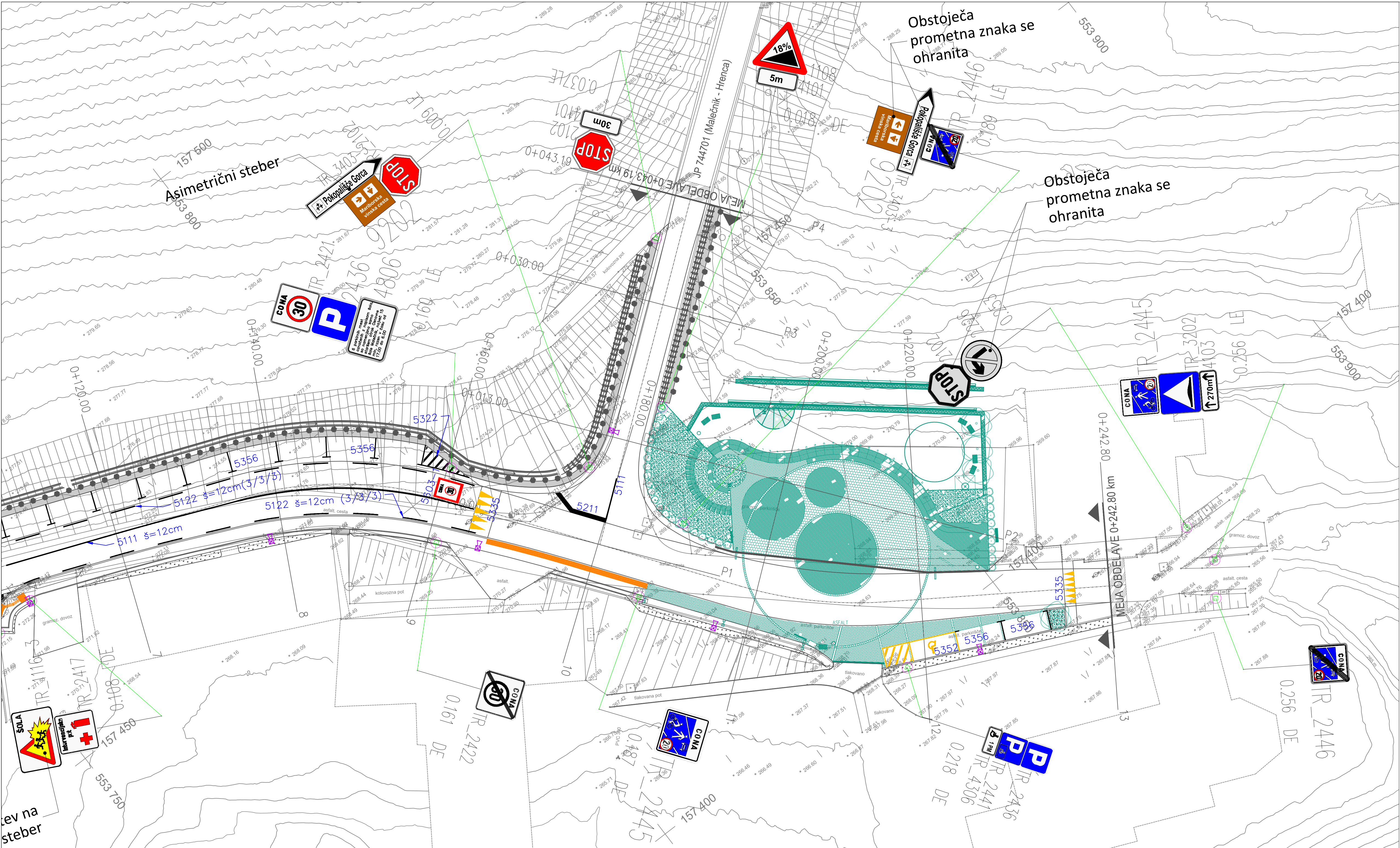
-   Svetilke javne razsvetljave
-   Taktile oznake

spremenba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant:  INŽENIRSKI BIRO		Naročnik:  Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor	
Projektant načrta:		Način gradnje: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOV IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701 - PRED ZUPNOSČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Tehnični prikazi
Izdela:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	Prometna situacija
Obdela:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	-
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
Št. načrta:	172-CES	Datum:	december 2023
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:
		004.2101	G.103.1
Št. projekta:		Št. lista:	3.1
Prostor za črtno kodo:			

V/S=420/891 (0.37 m²)

S:\Projekti\172_D03_PZI_Ureditev cestišča z opornimi zidovi in ploščadi ob JP 744681 OD OŠ Malečnik in ureditev križišča v križišču z JP 744701 OD AKT\301_CES\172_CES_PROM_SIT.dwg 15.12.2023. 09:30



LEGENDA:

- Svetilke javne razsvetljave
- Ureditev trga – predmet drugega načrta št. 6/2022, izdelal IKONA Arhitektura
- Taktilne oznake

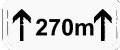
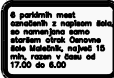
spremenba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant: PROINFRA INŽENIRSKI BIRO		Naročnik: Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor	
Projektant načrta:		Način gradnje: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOV IN PLOŠČINA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701 - PRED ZUPNAŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Tehnični prikazi
Izdal:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	Prometna situacija
Obdelal:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	-
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
Št. načrta:	172-CES	Datum:	december 2023
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:
		004.2101	G.103.2

V/S=420/891 (0.37 m²)

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme

JP 744681 1/3

Šifra	Stacionaža	Dimenzije	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Višina stebra	Št. stebrov	Št. znakov	Opomba
2421 3202 4103	-0.026 DE	60X60cm 60x25cm	RA2 RA2	  	2.25	4.50	1	1	Obstoječi znak 2421 se ohrani
4702	0.004 DE	40X20cm	RA3		2.25			1 1 1	Utripalke in znak 3202 sta del načrta javne razsvetljave Znak 4702 pritrjen na steber javne razsvetljave (utripalk)
4702	0.010 LE	40X20cm	RA3		2.25			1 1 1	Utripalke in znak 3202 sta del načrta javne razsvetljave Znak 4702 pritrjen na steber javne razsvetljave (utripalk)
2436 4806	0.010 LE	40X40cm 40X40cm	RA2 RA2	 	2.25	4.00	1	1	Korenski nastavek

Izvajalec:



Projekt:

UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDovi IN PLOČNIKA OB
JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701-
PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO

Št.odseka:

Arhivska št.:

Faza/objekt:

Šifra risbe:

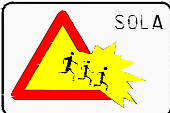
Prostor za črtno kodo:

004.2101

P.103.1

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme

JP 744681 2/3

Šifra	Stacionaža	Dimenzije	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Višina stebra	Št. stebrov	Št. znakov	Opomba
2102	0.103 VD	fi60cm	RA3		2.25	4.00	1	1	
1116-3	0.108 DE	90x60cm	RA3		2.50	5.02 +1.20 +1.20	1	1	 Postavitev na konzolni steber Znaka postavljena na levi strani gledano iz smeri vožnje
2417		60x60cm	RA3					1	
2421	0.160 LE	60x60cm	RA2		1.50	4.00	1	1	Korenski nastavek
2436		60x60cm	RA2					1	
4806		60x40cm	RA2					1	
9202	0.189 LE	40x40cm	RA2		1.50	3.00	1	1	Obstoječa znaka 3403-3 in 9202 se ohranita in sta pritrjena na hrbtni strani znaka 2446
3403-3									
2446									

Izvajalec:



Projekt:

UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDovi IN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701- PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO

Št.odseka:

Arhivska št.:

Faza/objekt:

Šifra risbe:

Prostor za črtno kodo:

004.2101

P.103.2

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme

JP 744681 3/3

Šifra	Stacionaža	Dimenzije	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Višina stebra	Št. stebrov	Št. znakov	Opomba
2445	0.187 DE	40x40cm	RA2		2.25	3.50	1	1	
2436	0.218 DE	40x40cm	RA2		2.25	4.00	1	1	
2441		40x40cm	RA2					1	
4306		40x20cm	RA2					1	
2446	0.256 DE	40x40cm	RA2		1.50	3.00	1	1	
2445	0.256 LE	40x40cm	RA2		1.50	3.50	1	1	
3202		40x40cm	RA2					1	
4103		40x20cm	RA2					1	

Izvajalec:



Projekt:

UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDovi IN PLOČNIKA OB
JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701-
PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO

Št.odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo:
		004.2101	P.103.3	

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme

JP 744701 1/1

Šifra	Stacionaža	Dimenzije	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Višina stebra	Št. stebrov	Št. znakov	Opomba
3403-3 9202 2102	0.009 LE	130x30cm 40x40cm fi60cm	RA2 RA2 RA3		2.25	3.00	1	1	Znaka 3403-3 in 9202 sta postavljena vzporedno z osjo priključka Korenski nastavek in asimetrični steber
1108 4101	0.018 DE	T60cm 40X20cm	RA2 RA2		1.50	3.50	1	1	
2102 4101	0.037 LE	fi60cm 60x25cm	RA3 RA3		1.50	3.50	1	1	

Izvajalec:



Projekt:

UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOVİ IN PLOČNIKA OB
JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701-
PRED ŽUPNIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO

Št.odseka:

Arhivska št.:

Faza/objekt:

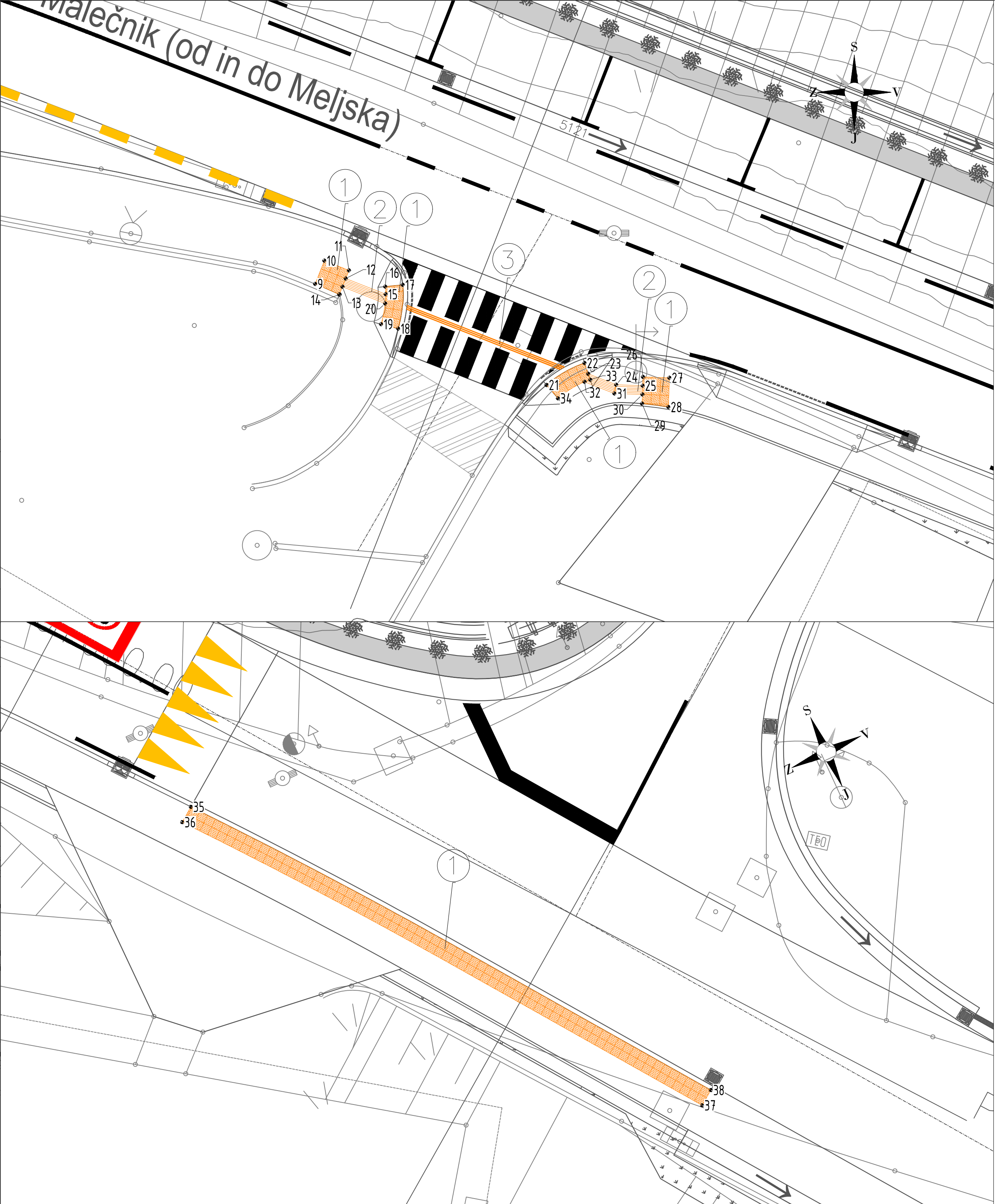
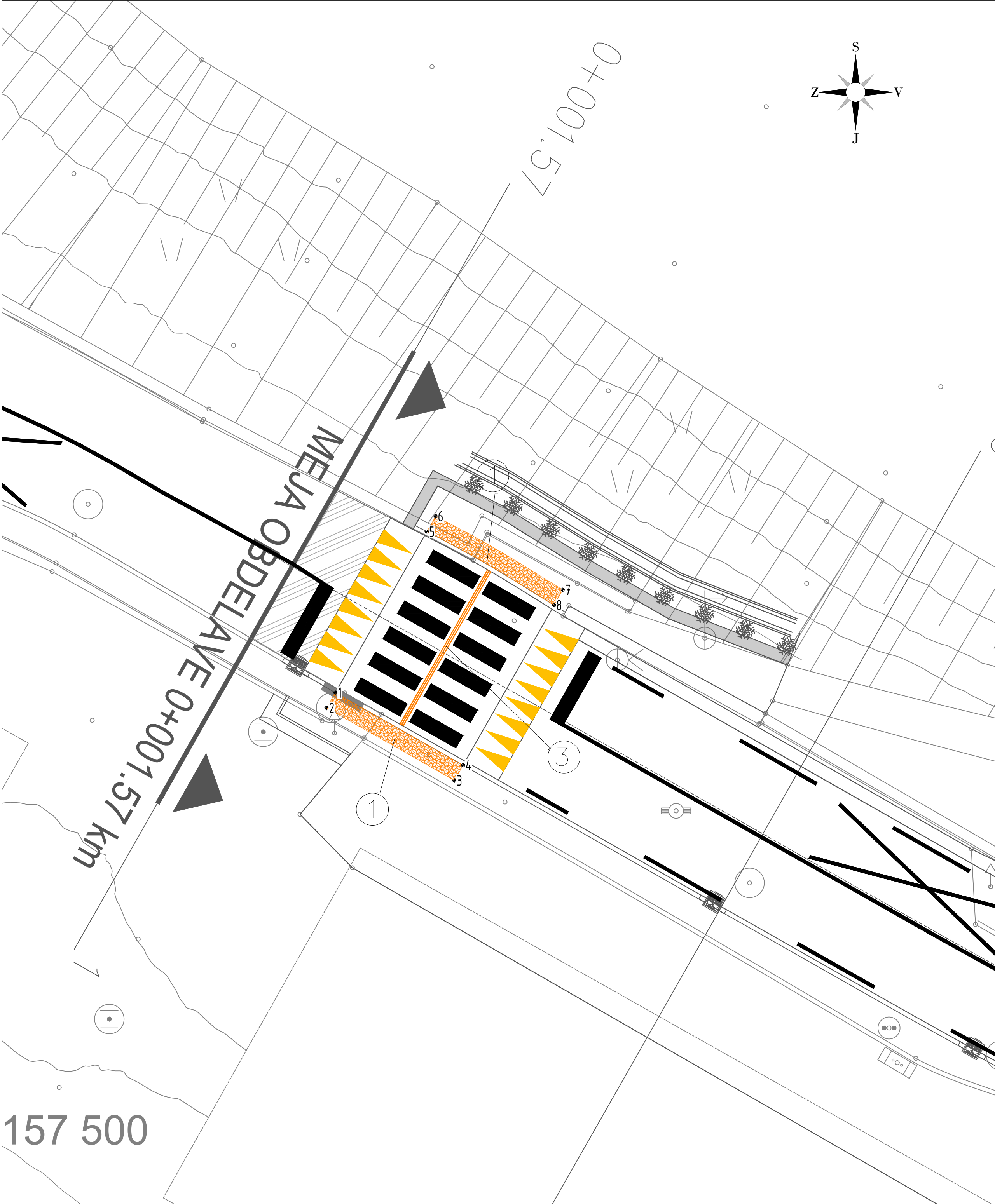
Šifra risbe:

Prostor za črtno kodo:

004.2101

P.103.4

S:\Projekti\172_D00_P21_Ureditev cestišča z opornimi zidovi in ploščika ob JP 744681 OD OŠ Malečnik in ureditev vozišča v križišču z JP 744701\00_KRT_301_CES\172_CES_PAKI_SIT.dwg 15.12.2023 09:31



KOLIČBENE TOČKE - Taktilne oznake					
Točka	Y koordinata	X koordinata	Točka	Y koordinata	X koordinata
1	553663.8982m	157514.8814m	20	553746.6185m	157473.0172m
2	553663.6018m	157514.3598m	21	553752.1089m	157470.2427m
3	553667.9490m	157511.8896m	22	553753.4048m	157470.9899m
4	553668.2454m	157512.4112m	23	553753.5292m	157470.6241m
5	553667.0133m	157520.3625m	24	553754.4815m	157470.2500m
6	553667.3100m	157520.8847m	25	553755.3820m	157470.2188m
7	553671.6381m	157518.3809m	26	553755.3923m	157470.5186m
8	553671.3415m	157517.8588m	27	553756.2918m	157470.4876m
9	553744.2376m	157473.6829m	28	553756.2574m	157469.4914m
10	553744.5488m	157474.4751m	29	553755.3609m	157469.6084m
11	553745.3865m	157474.1459m	30	553755.3716m	157469.9190m
12	553745.2768m	157473.8667m	31	553754.4196m	157469.9519m
13	553745.1671m	157473.5875m	32	553753.4067m	157470.3499m
14	553745.0633m	157473.3233m	33	553753.5980m	157470.4217m
15	553746.6365m	157473.3325m	34	553752.4993m	157469.7870m
16	553746.6209m	157473.5927m	35	553804.7315m	157441.4169m
17	553747.2179m	157473.6528m	36	553804.2452m	157441.0642m
18	553747.0625m	157472.1602m	37	553816.2999m	157424.9207m
19	553746.4818m	157472.3112m	38	553816.7881m	157425.2695m

1 ČEPASTE TAKTILNE OZNAKE
(skladno s SIST 1186:2016)

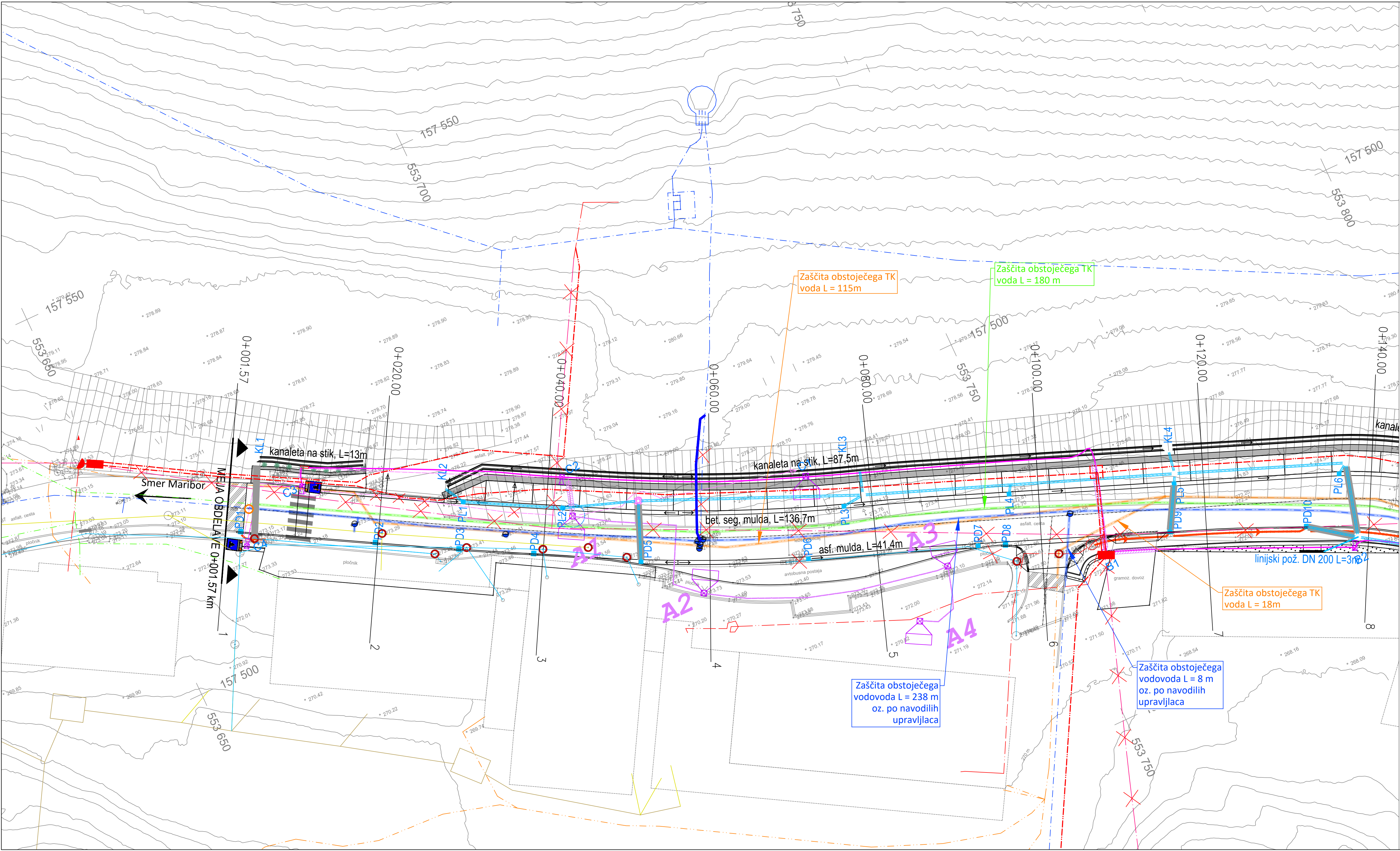
2 REBRASTE
TAKTILNE OZNAKE (skladno s SIST
1186:2016)

3 VODILNE OZNAKE ČEZ VOZIŠČE –
HLADNO BRIZGANA STRUKTURNA
PLASTIKA (skladno s SIST 1186:2016)
3 x 3 cm (širina linij), razmak med
linijami 3 cm,
višina označbe 4–5 mm
(uporaba na območjih kompleksnih
križišč, v križiščih ter čez prehode,
kjer poteka vodilna pot za slepe in
slabovidne določena v občinskem
strateškem načrtu vedenja)
Taktilne oznake morajo biti
postavljene v isti osi oz. smeri
hoje

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant: 		Naročnik:  Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor	
Projektant načrta:		Naslov gradnje: UREDITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOVIN PLOČNIKA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREDITEV KRIŽIŠČA Z JP 744701 - PRED ŽUPANIŠČEM MALEČNIK, TER UREDITEV TRGA PRED CERKVIJO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjaj, dipl.inž.grad.	G-2606	Tehnični prikazi
Izdela:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	Situacija taktilnih označb
Obdela:	Marko Bašadur, dipl. inž. prom.	-	-
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
Št. načrta:	172-CES	Datum:	december 2023
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:
			004.2101 G.103.3
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	172
		Št. lista:	4.1
		Št. odseka:	Arhivska št.:
		Št. projekta:	17

S:\Projekti\172_DSD_PZL_Ureditev cestišča z opornimi zidovi in ploščica ob JP 744681 OD OŠ Malečnik in ureditev varstva v krškem z JP 744701\00_KRT\301_CES\172_KOM_SIT.dwg 15.12.2023 09:31



LEGENDA KOMUNALNIH VODOV:

OBSTOJEČE	UKINJENO	PROJEKTIRANO	
			meteorni kanal
			mešani kanal
			odpadni kanal
			vodovod
			javna razsvetljava
			NN elektrovedi (podzemni)
			NN elektrovedi (nadzemni)
			plinovod
			TK - Telekom Slovenije
			TK - Telemach

Opomba: predvideni NN elektrovedi so predmet posebnega projekta št. 162/22-MO

Vse obstoječe vode je potrebno pred gradnjo zakoličiti!

prilagoditev cestne kape na novo nivoeto ceste

prilagoditev pokrova jaska na novo nivoeto ceste

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

Vodilni projektant: PROINFRA INŽENIRSKI BIRO		Naročnik: Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1 2000 Maribor	
Projektant načrta:		Način gradnje: UREĐITEV CESTIŠČA Z OPORNIMI ZIDOV IN PLOŠČICA OB JP 744681 OD OŠ MALEČNIK IN UREĐITEV KRAJŠČA Z JP 744701 - PRED ZUPNAŠČEM MALEČNIK, TER UREĐITEV TRGA PRED CERKVIJO	
Vodja projekta:	PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.	G-2606	Lokacijski / grafični prikazi:
Vodja načrta:	PI Aljaž Vesenjak, dipl.inž.grad.	G-2606	Tehnični prikazi
Izdela:	Eva Munda, dipl. inž. gradb. (UN)	-	Zbirna situacija komunalnih napeljav
Obdela:	Eva Munda, dipl. inž. gradb. (UN)	-	-
0 VODILNI NAČRT 0/2 Vodilni načrt ceste		Faza:	PZI
Št. načrta:	172-CES	Datum:	december 2023
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza / objekt:	Šifra risbe:
		004.2101	G.104.1
		Prostor za črtno kodo:	

V/S=420/891 (0.37 m²)

