PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR		
INVESTITOR 1		
ime in priimek ali naziv družbe		**OBČINA MORAVČE**
naslov ali poslovni naslov družbe		**Vegova ulica 9, 1251 Moravče**
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE**
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta		
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)		**PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje**
številka projekta		**P-3263**
datum izdelave		**februar 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU		
projektant (naziv družbe)		**PLANING BIRO KRANJ d.o.o.**
naslov		**Bleiweisova cesta 6, 4000 Kranj**
odgovorna oseba projektanta		**Mag. Matjaž Dolenec u.d.i.vki.**
podpis odgovorne osebe projektanta		
PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA		
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta		**Jan Hlade univ. dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka		**IZS G-4851**
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)		**PLANING BIRO KRANJ d.o.o.**
naslov		**Bleiweisova cesta 6, 4000 Kranj**
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA		
VODJA PROJEKTIRANJA		**Jan Hlade univ. dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka		**IZS G-4851**
podpis vodje projektiranja		

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Jan Hlade univ. dipl. inž. grad. IZS G-4851**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**0. Zborni načrt** **2. Načrt s področja gradbeništva**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Primož Soklič d. i. e.**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**3. Načrt ceste razsvetljave**
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	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
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	

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.

Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodja projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv načrta	številka načrta
0. Zbirni načrt	**P-3263**
2.1 Načrt ceste z odvodnjavnajem	**P-3263/C**
2.1 Načrt vodovodnega omrežja	**P-3263/V**
3.1 Načrt cestne razsvetljave	**19/25-CR**

po potrebi dodati vrstice

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta	številka načrta

KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije	št.

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije	št.

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE**
kratek opis gradnje	**Investitor, Občina Moravče želi rekonstruirati Vegovo cesto v Kraju Moravče vključno z odvodnjavanjem predmetne ceste.**
navedba objektov in njihovih značilnosti	
glavni objekt, če je določen	**Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste**
klasifikacija objekta po CC-SI	**21121**
pomožni objekti	**Cevovodi za odpadno vod (kanalizacija) - 22231** **Lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi - 22241**
naštej	
objekt z vplivi na okolje	
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja	
kratek opis pripravljalnih del	
izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljalna dela	
PROSTORSKI AKT	
prostorski akt	**Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Moravče**
EUP	**MO-08, MO-33, MO-07, MO-06, MO-05, MO-04, MO-03, KE-01**
namenska raba	**SSe, CU, CDi, CD, K1**
URBANISTIČNI KAZALCI	
Samo za stavbe v DGD.	
a) površine pod stavbami	
b) površine pod pomožnimi objekti, ki so stavbe	
c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)	
d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)	
e) površine raščenega dela	
velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)	
zazidana površina	
faktor prekritih površin (FPP)	
faktor raščenih površin (FRP)	
faktor utrjenih zunanjih površin (FU)	
faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B)	
faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P)	
faktor zazidanosti (FZ)	
faktor izrabe (FI)	
drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora	

K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA

izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI		
OBČINA	☑	**SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI**

VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA		
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG	☑	**KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG**
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - RAZISKAVA IN ODSTRANITEV	☐	**KULTURNOVARSTVENO MNENJE ZA RAZISKAVO IN ODSTRANITEV**
VARSTVO NARAVE	☑	**NARAVOVARSTVENO MNENJE**
VARSTVO PODZEMNIH JAM	☐	**MNENJE ZA POSEG V JAME**
VARSTVO VODA	☑	**VODNO MNENJE**
VARSTVO GOZDOV	☑	**MNENJE ZA GRADNJO V GOZDNEM PROSTORU**
RIBIŠKI OKOLIŠ	☐	**MNENJE ZA GRADNJO IN DRUGE POSEGE NA OBMOČJU RIBIŠKEGA OKOLIŠA**
OKOLJE DIVJADI	☐	**MNENJE ZA POSEGE V OKOLJE DIVJADI**
OBMOČJE MEJNEGA PREHODA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO NA OBMOČJU MEJNEGA PREHODA**
CARINA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTOV V PROSTI CONI CARINSKEGA OBMOČJA UNIJE**
LETALIŠČA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO V OBMOČJU IZKLJUČNE, OMEJENE IN NADZOROVANE RABE**
OVIRE ZA ZRAČNI PROMET	☐	**MNENJE ZA POSTAVLJANJE OVIR ZA ZRAČNI PROMET**
VARNOST PLOVBE	☐	**MNENJE ZA GRADNJO ALI OBNOVO OBJEKTOV PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE ALI OBJEKTOV, KI LAHKO VPLIVAJO NA VARNOST PLOVBE NA OBALI ALI V MORJU**
OBJEKT V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA**
OBJEKT V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE	☐	**MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA ŽIČNIC**
DRUGO (NAVEDI)	☐	

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE		
VODOVOD	☑	**MNENJE**
ELEKTRIKA	☑	**MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV**
PLIN	☐	**MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV**
TOPLOVOD	☑	**MNENJE**
FEKALNE VODE	☑	**MNENJE**
METEORNE VODE	☑	**MNENJE**
KOMUNIKACIJSKI VODI	☑	**MNENJE**
JAVNE CESTE	☑	**MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST**
ŽELEZNICE - GRADNJA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO V PRAGOVNEM PASU ŽELEZNICE**
ŽELEZNICE	☐	**MNENJE ZA ZAGOTAVLJANJE INTEROPERABILNOSTI IN VARNOSTI**
DRUGO (NAVEDI)	☐	

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO		
VODOVOD	☐	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
ELEKTRIKA	☐	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
PLIN	☐	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
TOPLOVOD	☐	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
FEKALNE VODE	☐	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
METEORNE VODE	☑	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
DOSTOP	☑	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
KOMUNIKACIJE	☐	**MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**
DRUGO (NAVEDI)	☐	

DRUGA MNENJA		
JEDRSKA VARNOST	☐	**MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA JEDRSKO VARNOST**
SEVALNA VARNOST	☐	**MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA SEVALNO VARNOST**
KMETIJSKO GOSPODARSTVO	☐	**MNENJE ZA GRADNJO ALI REKONSTRUKCIJO VELIKEGA OBRATA KMETIJSKEGA GOSPODARSTVA**
VETERINA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTA POD VETERINARSKIM NADZOROM**
OBRAMBA	☐	**MNENJE ZA GRADNJO NEKATERIH OBJEKTOV Z VIDIKA UPOŠTEVANJA OBRAMBNIH POTREB**
DRUGO (NAVEDI)	☐	

0	VSEBINA ZBIRNEGA NAČRTA	
	0.5	Zbirno tehnično poročilo
	0.6	Popis del
	0.6.1	Popis del s pred izmerami
	0.6.2	Popis del z rekapitulacijo stroškov
	0.7	Podatki za zakoličbo
	0.7.1	Zakoličbeni podatki glavnih elementov osi
	0.7.2	Zakoličbeni podatki prečnih profilov osi
	0.7.3	Zakoličbeni podatki o meteorni kanalizaciji
	0.7.4	Zakoličbeni podatki o vodovodnem omrežju
	0.8	Grafični prikazi

0.5	ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

TEHNIČNO POROČILO

»REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE«

CESTA Z ODVODNJAVANJEM

Vsebina

1 TEHNIČNI OPIS IN ZNAČILNOSTI ... 3

1.1 PREGLEDNA SITUACIJA OBMOČJA UREDITVE ... 4

2 OBSTOJEČE STANJE ... 5

2.1 SLIKE OBSTOJEČEGA STANJA ... 5

3 PREDLOG UREDITVE - CESTA ... 9

3.1 Situativni potek trase ... 10

3.2 Niveletni potek trase ... 11

3.3 Prečni nagib ... 11

3.4 Hodnik za pešce ... 11

3.5 Prečni prerez in zgornji ustroj ... 11

3.6 Vozišče ... 12

3.7 Površina za pešce ... 12

3.8 Uvozi in priključki ... 12

3.9 Brežine ... 12

4 PREDLOG UREDITVE – ODVODNAJVANJE ... 13

4.1 Dimenzioniranje meteorne kanalizacije ... 14

4.2 Izvedba kanalizacije ... 16

4.3 Preizkus vodotesnosti ... 17

4.4 Jaški ... 17

5 PODPORNI ZID ... 18

5.1 Opaženje ... 18

5.2 Temeljenje ... 18

5.3 Temeljenje ... 18

5.4 Beton in armatura ... 18

5.5 Delovne rege ... 19

5.6 Tolerance pri izvajanju 20
6 PROMETNA SIGNALIZACIJA 21
6.1 Horizontalna prometna signalizacija 21
6.2 Vertikalna prometna signalizacija 21
7 CESTNA RAZSVETLJAVA 23
8 KATASTRSKI PODATKI 23
9 KOMUNALNI VODI 24
9.1 Telekomunikacije (United Fiber in Telekom) 24
9.2 Elektro kanalizacija (Elektro Ljubljana d.d.) 25
9.3 Fekalna kanalizacija, meteorna kanalizacija in vodovod (Javno Komunalno podjetje Prodnik d.o.o.) 25
9.4 KULTURNA DEDIŠČINA 26
9.5 VODE 26
10 ZAKLJUČEK 28

1 TEHNIČNI OPIS IN ZNAČILNOSTI

Občina Moravče ima namen izvesti rekonstrukcijo občinske ceste (del Vegove ulice), ceste z oznako LC 264201, ki se priključuje na lokalno cesto z oznako LC 263901 (Štandrova cesta in Vegova ulica).

V sklopu tega načrta je predvideno:

1. Rekonstrukcija obstoječe ceste.
2. Izgradnja meteorne kanalizacije .
3. Rekonstrukcija vodovoda (na delu še ne obnovljenega).
4. Izgradnja cestne razsvetljave.
5. Izgradnja podporne konstrukcije ceste (zidu).

Dolžina odseka ceste, ki je predmet rekonstrukcije je ca. 380m. V sklopu rekonstrukcije ceste se zgradi tudi hodnik za pešce širine 1,6 m, cesta pa se predvidoma uredi v širini 5,5 m do območja večje količine prometa (do objektov Zdravstvenega doma, Doma starejših občanov ter Lekarne). Kasneje sledi zoženje ceste na 5,0 m (zaradi gradbenih omejitev).

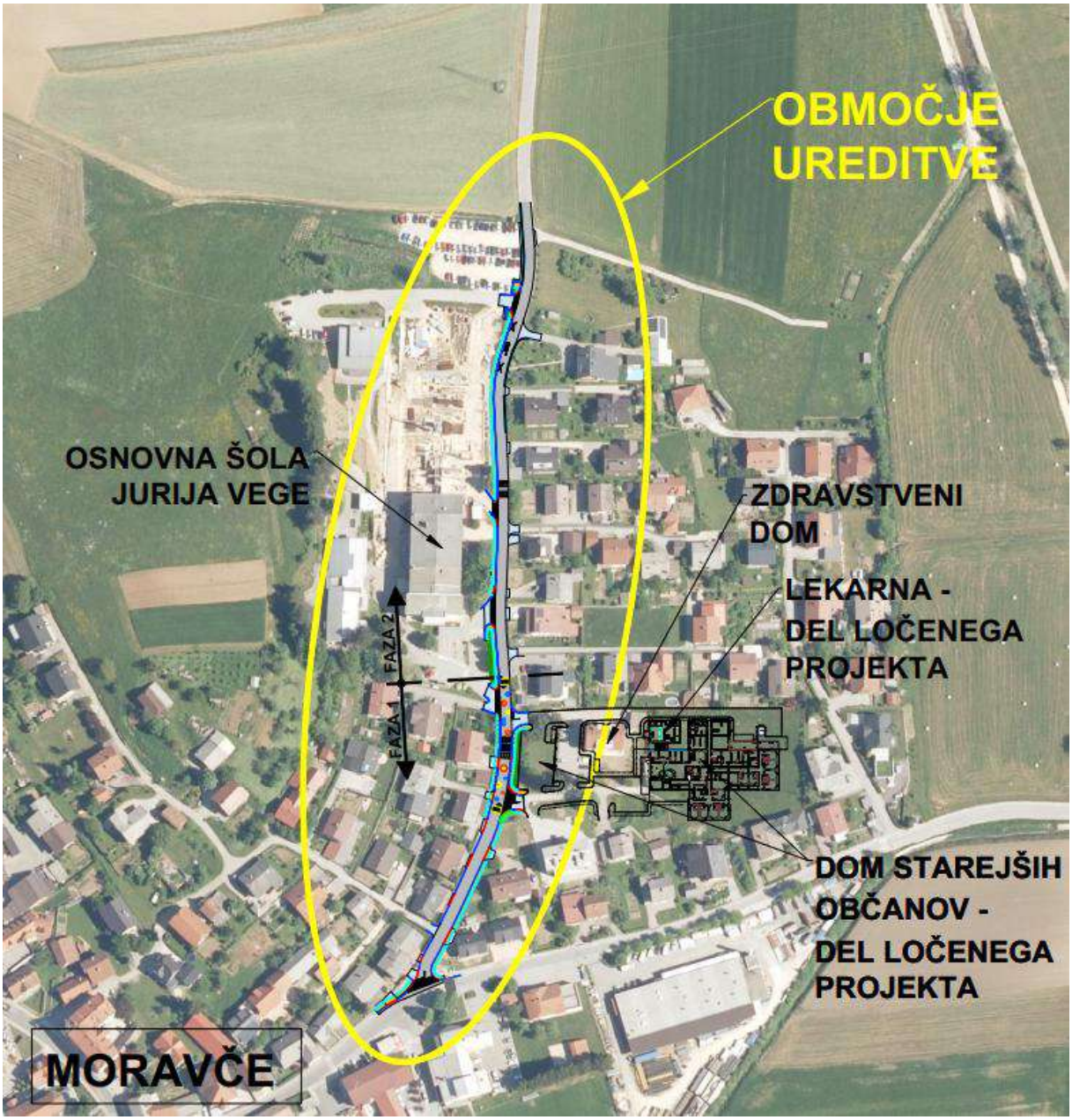
Celotna dokumentacija (popis del) je prav tako razdeljen na dve fazi, ki sta hkrati tudi označeni v priloženi dokumentaciji.

Cesta bo omogočala dvosmerni promet. Celotno območje se predvidi tudi z ureditvijo ostalih udeležencev v prometu (pešci – pločnik). Omejitev hitrosti je predvidena consko z znaki Cona 30.

Obstoječi komunalni vodi so vrisani v situaciji komunalnih vodov v merilu 1:500.

Predvidena je tudi izgradnja podpornega zidu v dolžini 36,5 m, zaradi neustrezne brežine proti nižjemu terenu (širitev ceste v začetnem delu).

1.1 PREGLEDNA SITUACIJA OBMOČJA UREDITVE



Slika 1: Pregledna situacija območja ureditve.

2 OBSTOJEČE STANJE

Obstoječa cesta na predmetnem območju je dotrajana in potrebna obnove. Komunalni vodi v obstoječi cesti so delno urejeni, hkrati pa tudi ni urejeno odvodnjavanje ceste ter fekalna kanalizacija na predmetnem odseku (trenutno mešan sistem).

Odvodnjavanje obstoječe ceste je neustrezno (voda se odvaja delno po mešanem kanalu ter deloma po meteornem sistemu javne kanalizacije).

Na obstoječi cesti poteka dvosmerni promet. Obstoječi priključki na cesto niso urejeni (ni zagotovljena ustrezna preglednost pri uvozu na cesto). Za vodenje in varnost pešcev in kolesarjev ni poskrbljeno – promet pešcev in kolesarjev se odvija po oz. deloma po izvedenem pločniku.

2.1 SLIKE OBSTOJEČEGA STANJA



Slika 2: Obstoječe stanje ceste s priključevanjem na lokalno cesto (neugoden kot priključevanja).



Slika 3: Obstoječe stanje ceste od proti območju DSO (mesto kjer se cesta širi na 5,5 m – obstoječa širina 4,2 m).



Slika 4: Obstoječe stanje ceste od proti območju DSO (mesto kjer se cesta širi na 5,5 m – obstoječa širina 4,2 m).



Slika 5: Obstoječe stanje ceste mimo DSO Moravče, ZD Moravče in Lekarne (predvidena širitev ceste in dvostranski pločnik vključno s čakališčem za pešce).



Slika 6: Obstoječe stanje ceste mimo Osnovne šole Moravče.



Slika 7: Obstoječe stanje ceste mimo telovadnice OŠ Moravče.



Slika 8: Obstoječe stanje ceste na mestu navezave na obstoječe stanje.

3 PREDLOG UREDITVE - CESTA

Načrtovana je rekonstrukcija cesta občinske ceste (del Vegove ulice), ceste z oznako LC 264201, ki se priključuje na lokalno cesto z oznako LC 263901 (Štandrova cesta in Vegova ulica). Načrtovana je cesta širine 5.5 m s pločnikom širine 1.6 m razen na mestih, kjer navedene širine niso mogoče zaradi obstoječih zgrajenih objektov in se cesta zoži na 5,0 m.

Cesta je od pločnika in preostalega dela razmejena z betonskimi robniki dimenzij 15x25xL (dolžina betonskih robnikov je odvisna od radija polaganja) s zaobljenim robom. Zunanji rob pločnika je od zelenice in preostale okolice razmejen z betonskimi lamelami dimenzije 10x25xL cm. Ob robnem pasu se cesta ali pločnik zaključujeta na obstoječe stanje (asfalt/beton/zelenica). Na vseh priključkih ter prehodih za pešce se izvedejo poglobljeni robniki (višina ca 2 cm nad višino robu cestišča).

V profilih P2 in P3 se izvede podporni zid, zaradi višinske razlike do obstoječe okolice. Med zidom in okolico je predvidena zelenica. Zid se obloži s kamnom skladno s popisom del.

Prečni in vzdolžni nagibi ceste so urejeni tako, da se prilagajajo obstoječemu stanju (uvozom) ter da zagotavljajo odvajanje meteorne vode s ceste. Cesta je zasnovana na način, da se meteorna voda odvaja prečno preko cestišča in vzdolžno ob robnikih do posameznih vtočnih robnikov, robniških rešetk ali preko LTŽ rešetk.

Na cestišču se izvede horizontalna in vertikalna prometna signalizacija. Z navedenim se uredi tudi promet pešcev.

3.1 Situativni potek trase

Rekonstruirana cesta se profilu P1 + 5m in P 20 priključi na obstoječe stanje. Situativni potek ceste se v večji meri prilagaja obstoječemu stanju, objektom in obstoječim višinam uvozov).

Površina za pešce je vseskozi na levi strani v smeri stacionaže ceste, s prečnim nagibom na proti cesti 2 %. Prečni nagibi ceste so odvisni od elementov ceste.

Elementi osi A:

Številka	Element	Podatek	Dolžina
1	Prema		6,25 m
2	Krožni lok	R15 (+)	14,02 m
3	Krožni lok	R400 (-)	31,88 m
4	Prema		26,80 m
5	Krožni lok	R100 (-)	20,46 m
6	Krožni lok	R150 (-)	32,46 m
7	Krožni lok	R400 (-)	41,74 m
8	Krožni lok	R150 (+)	20,03 m
9	Prema		23,16 m
10	Krožni lok	R500 (-)	43,60 m
11	Prema		24,82 m
12	Krožni lok	R60 (+)	21,82 m
13	Prema		22,25 m
14	Krožni lok	R80 (-)	31,53 m
15	Prema		29,49 m

3.2 Niveletni potek trase

Niveletno se cesta v večji meri prilagaja obstoječemu stanju, zaradi neposredne bližine objektov in uvzov. Niveleta cesta se spremeni v manjši meri zaradi spremembe prečnega naklona ceste (pri obstoječem stanje je v delu ceste od profila E13 do konca strešni naklon, medtem ko je s projektom predviden enostranski naklon ceste).

3.3 Prečni nagib

Minimalni prečni nagib ceste je 2,5%, v krivinah se prečni nagib poveča glede na radij krivine. Predvideni so prečni nagibi med 2,5 in 3,5 %. Nakloni so predvideni skladno s projektno hitrostjo, ki je 30 km/h.

Sprememba naklonov cestišča (iz obstoječega prečnega naklona 2,5 % na 3,5 %) se izvede na projektni dolžini, zaradi majhnega vzdolžnega padca (vzdolžni padec je cca. 1,0 – 3,5 %.

Posebno pozornost je potrebno nameniti prevojem ceste zaradi majhnega vzdolžnega padca.

3.4 Hodnik za pešce

Ob cesti je predvidena izgradnja površine za pešce širine 1,60 metra, ki je od vozišča od ceste ločena dvignjenim robnikom (razen na uvozih, kjer se izvede pogreznjen robnik). Na zunanji strani se izvede ločitev od obstoječega terena z betonsko lamelo v nivoju asfalta dimenzij 10x25xL cm.

Betonski robnik in lamelo je potrebno vgraditi skladno s priloženim detajlom.

3.5 Prečni prerez in zgornji ustroj

Na obravnavanem odseku se cesta uredi v naslednjem prečnem prerezu :

vozišče	2 x 2,75 m	5,50 m (5,0 m)
pločnik	1 x 1,60 m	1,60 m
skupaj		7,10 m (9,60m)

Vozišče se prilagaja glede na obstoječe stanje uvozov in ostale obstoječe elemente, kar je razvidno tudi s priložene gradbene situacije in prečnih profilov.

3.6 Vozišče

Za utrditev zgornjega ustroja vozišča so predvideni naslednji sloji:

AC 11 surf B 50/70 A2	v debelini 4 cm – zrna iz eruptivne kamnine
AC 22 base B 50/70 A3	v debelini 7 cm
Tampon – drobljenec TD 32	v debelini 25 cm
Gramozno nasutje (greda)	v debelini 55 cm

Geotekstil natezne trdnosti min 16 kN/m (vzdolžno in prečno) z odpornostjo proti preboji min 2.000 N.

Zahtevana zbitost planuma zg. ustroja vozišča (tampona) je $E_{v2} \geq 100$ MPa.

3.7 Površina za pešce

Za utrditev zgornjega ustroja vozišča so predvideni naslednji sloji:

AC 8 surf B 70/100 A3	v debelini 5 cm
Tampon – drobljenec TD 32	v debelini 25 cm
Gramozno nasutje (greda)	v debelini 55 cm

Geotekstil natezne trdnosti min 16 kN/m (vzdolžno in prečno) z odpornostjo proti preboji min 2.000 N.

Zahtevana zbitost planuma zg. ustroja vozišča (tampona) je $E_{v2} \geq 100$ MPa.

3.8 Uvozi in priključki

Na uvozih in priključkih ter v krožnem križišču se uporabi enaka sestava, kot je predvidena za vozišče.

3.9 Brežine

Brežine ob cesti se po končanih delih humuziranjo z humusom debeline 20 cm in zatravijo. Brežine se uvaljajo.

4 PREDLOG UREDITVE – ODVODNAJVANJE

Odvodnjavanje meteorne vode s ceste in pločnikov je predvideno v vzdolžni in prečni smeri po cestišču (skladno s prečnimi nakloni do roba vozišča) Kasneje voda odteka ob robniku (v vzdolžni smeri) v predviden površinski element odvodnjavanja. Voda se mestoma odvaja točkovno v požiralnike (PE požiralnike), ki so postavljeni na mestih, kjer se zbira voda s cestišča in ostalih elementov.

Odvodnjavanje je predvideno na način, da se na novo meteorno kanalizacijo priključujejo tudi obstoječi objekti in manipulativne površine (glede na prispevne površine).

Odvodnjavanje z se izvede preko direktnih vtokov preko robnika, LTŽ rešetk ali LTŽ linijskih požiralnikov neposredno v peskolove in s povezavo v meteorno kanalizacijo s cevjo DN 160 mm. PE peskolove globine 2,0 m (od tega 0,5 m peskolov). Iztok s peskolova je predviden na globini 1-1,2 m pod nivojem asfalta.

Vsi peskolovi so povezani s PVC cevmi SN8 SIST EN 1401-1 (enoslojne s homogeno steno) DN 160 mm v jaške meteorne kanalizacije. Meteorna kanalizacija je predvidena iz revizijskih jaškov iz umetnih mas (PE HD) DN 800 mm za jaške globine do 2,0m ter DN 1000 mm za jaške globine 2,0 m in več (skladno z načrtom).

Meteorna kanalizacija je sestavljena iz PVC cevi (cevi iz umetnih mas) DN 315 (cevi skladno s standardom SIST EN 1401-1, togostnega razreda min. SN 8). Cevi morajo omogočati čiščenje pod pritiskom min. 50 bar. Jaški na tem kanalu se izvedejo iz umetnih mas (PE HD).

Meteorna kanalizacija večjih dimenzij je sestavljena iz cevi iz armiranega poliestra (GRP) skladno s standardom SIST EN ISO 23856:2021, togostnega razreda min SN 100000 za vgraditev v zemljo notranjih premerov 400, 500 in 600 mm. Za vse priključke (požiralnikov) na meteorno kanalizacijo se uporabijo cevi PVC skladne s standardom SIST EN 1401-1, DN 160 mm.

Jaški na kanalizaciji (DN 400 mm) so iz umetnih mas (GRP) premer 80cm in 100cm tovarniško izdelani in zmontirani na licu mesta. Spodnji del jaška mora omogočati priključke v višini 10-30cm nad dnom. Zgornji del jaška se zaključi s konusom. Pokrov jaška na voznih površinah ne sme biti temeljen na obodno steno jaška, ampak na utrjeno gramozno zasutje ob jašku. Tipski težki pokrov ϕ600 razred D (40 t) iz nodularne litine z zaklepom je vgrajen na nosilni okrogel armirano betonski obroč in okrogle armirano betonske distančnike za nastavitev višine. Vgradijo se pokrovi brez odprtin, le na najvišjih jaških in jaških na razmakih cca 100 m se vgradijo pokrovi z odprtinami za zračenje. Pokrovi na voznih površinah morajo biti vgrajeni s protihrupnim vložkom v nagibu vozišča. Kote pokrovov so podane za novo niveleto ceste, izven ceste pa za obstoječe kote terena.

Cevi so dimenzionirane glede na prispevno površino ceste, uvozov, objektov ter glede na prispevne površine ob cesti.

Del meteorne kanalizacije, ki se odjava v potok se zadržuje in delno ponika pred iztokom v potok.

4.1 Dimenzioniranje meteorne kanalizacije

Meteorni kanal 1:

Za izračun se bili uporabljeni podatki za povratne dobe za ekstremne padavine (ARSO) za Letališče Ljubljana in sicer: trajanje naliva 15 min, povratna doba 10 let – količina padavin 243 l/s/ha.

Površina, ki je kot prispevna površina je sledeča:

Asfaltne površine ceste: 1557 m2, faktor odtoka = 0,9

Stranske ulice: 824 m2, faktor odtoka = 0,9

Strehe objektov: 1200 m2, faktor odtoka = 0,9

Drenaža – zaledne vode (ocenjeno) = 3,0 l/s

Izračun odtoka predvidene meteorne kanalizacije:

Qmet = (0,1557 ha x 0,90 + 0,0824 ha x 0,9+ 0,1200 ha x 0,9) x 243 l/s ha + 3l/s = 81,32 l/s

Prevodnost izbrane cevi DN 315 (colebrook) pri padcu min 1 % in 70 % polnitvi kanala = 98 l/s. S tem je izbira cevi utemeljena.

Meteorni kanal 2:

Za izračun se bili uporabljeni podatki za povratne dobe za ekstremne padavine (ARSO) za Letališče Ljubljana in sicer: trajanje naliva 15 min, povratna doba 10 let – količina padavin 243 l/s/ha.

Površina, ki je kot prispevna površina je sledeča:

Asfaltne površine ceste: 1640 m2, faktor odtoka = 0,9

Manipulativne in travne površine: 6120 m2, faktor odtoka = 0,5

Strehe objektov: 3075 m2, faktor odtoka = 0,9

Drenaža – zaledne vode (ocenjeno) = 3,0 l/s

Izračun odtoka predvidene meteorne kanalizacije:

Qmet = (0,1640 ha x 0,90 + 0,6120 ha x 0,5+ 0,3075 ha x 0,9) x 243 l/s ha + 3l/s = 180,48 l/s

Prevodnost izbrane cevi DN 400 (colebrook) pri padcu min 0,9 % in 70 % polnitvi kanala = 210 l/s. S tem je izbira cevi utemeljena.

Zaradi pogojev ponikanja in zadrževanja meteorne vode se predvidi le to za območje razširitve ceste (obstoječa cesta se že sedaj odvaja neposredno v potok preko iztoka pri Osnovni šoli DN 400 mm).

Površina obstoječe ceste in pločnika = 1483,5 m^2

Površina nove ceste in pločnika = 1640 m^2

Razlika obstoječih utrjenih površin in novih utrjenih površin = 156,50 m^2

Skladno s predvidenim povečanjem utrjenih površin, se izračuna dodaten dotok vode v potok, ki znaša: Q_{dod} = (0,01565 ha x 0,90) x 243 l/s ha = **3,42 l/s**

Vso dodatno obremenitev meteorne kanalizacije se predvidi s ponikanjem. Za navedeno območje je bilo že narejeno geološko geomehansko poročilo ki izkazuje koeficient ponikanja **k = 5 x 10^{-5}**.

Ponikovalna sposobnost po standardu DWA je določena za pretok Q = A*v Pri čemer je hitrost ponikanja izražena z enačbo v = $v = \sqrt{k}/30$ A pa je površina preko katere ponika.

Za posamezno ponikovalnico se predvidi površina izkopa 1,5 m (višine pod koto vtoka), ter 2, 5 m širine in dolžine. V ponikalno jamo se vgradi drenažni material (frakcija zrn 32/100 mm).

Qponik = 1,47 l/s

Za navedeno je predvidna izgradnja 6 ih ponikovalnic, kar pomeni, da je skupna ponikalna sposobnost = **8,84 l/s**.

Prav tako je za naliv (hipni naliv) predvideno zadrževanje v ponikovalnicah. Volumen se izračuna iz volumna ponikovalnice in volumna obsipnega materiala.

$V_p = V_c + V_z*0,3$ = 3,64 m^3 (posamezna ponikovalnica)

$V_{pskupno} = 6 \times V_p$ = 21,84 m^3

Iz spodnje tabele je razvidno, da zadrževalni volumen zaradi ponikanja (večje ponikanje od povečanega dotoka) ni potreben, bo pa služil kot rezerva.

Prispevna površina	Ared	m²	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5	165,5
trajanje padavin	T	min	5	10	15	20	30	45	60	90	120	300	540	720	900	1080	1440
intenziteta naliva	qp	l/s/ha	361	282	243	212	164	123	100	74	62	34	22	18	16	14	11
dotok padavinske vode	Qin	l/s	5,97	4,67	4,02	3,51	2,71	2,04	1,66	1,22	1,03	0,56	0,36	0,30	0,26	0,23	0,18
skupni volumen	V	m³	1,79	2,80	3,62	4,21	4,89	5,50	5,96	6,61	7,39	10,13	11,80	12,87	14,30	15,01	15,73
sposobnost ponikanja	Qp	l/s	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84

zadrževalni pritok	Qin - Qp	m³	-2,86	-4,17	-4,82	-5,33	-6,12	-6,80	-7,18	-7,61	-7,81	-8,28	-8,47	-8,54	-8,57	-8,61	-8,66
celotni zadrževalni volumen	Vs	m³	-0,86	-2,50	-4,34	**-6,40**	-11,02	-18,37	-25,86	-41,12	-56,25	-148,97	-274,58	-368,97	-463,00	-557,74	-747,95

4.2 Izvedba kanalizacije

Meteorni kanal 1:

Kanalizacija mora biti zgrajena iz materialov in na način, ki zagotavlja vodotesnost zgrajenega sistema vključno z jaški. Ustrezne so cevi iz umetnih mas (PVC) s fazonskimi komadi za direktne priključke in tovarniško izdelanimi jaški iz umetnih mas (PE HD).

Predvidene so cevi iz umetnih mas (PVC) skladno s standardom SIST EN 1401-1, togostnega razreda min SN 8 za vgraditev v zemljo notranjih premerov 160 in 315mm za dimenzijo DN 400 mm se uporabijo cevi iz armiranega poliestra (GRP) skladno s standardom SIST EN ISO 23856:2021, togostnega razreda min SN 100000 . Za vse priključke (požiralnikov) na meteorno kanalizacijo se uporabijo cevi PVC skladne s standardom SIST EN 1401-1, DN 160 mm.

Za vse priključke objektov in ostalih površin na meteorno kanalizacijo se uporabijo cevi PVC skladne s standardom SIST EN 1401-1, (notranji premer mora biti enak obstoječi priključni cevi).

Meteorni kanal 2:

Kanalizacija mora biti zgrajena iz materialov in na način, ki zagotavlja vodotesnost zgrajenega sistema vključno z jaški. Ustrezne so cevi iz umetnih mas (GRP) s fazonskimi komadi za direktne priključke in tovarniško izdelanimi jaški iz umetnih mas (GRP).

Predvidene so cevi iz armiranega poliestra (GRP) skladno s standardom SIST EN ISO 23856:2021, togostnega razreda min SN 100000 za vgraditev v zemljo notranjih premerov 400, 500 in 600 mm. Za vse priključke (požiralnikov) na meteorno kanalizacijo se uporabijo cevi PVC skladne s standardom SIST EN 1401-1, DN 160 mm.

Za vse priključke objektov in ostalih površin na meteorno kanalizacijo se uporabijo cevi PVC skladne s standardom SIST EN 1401-1, (notranji premer mora biti enak obstoječi priključni cevi).

Pri izbiri vrste cevi je upoštevati višino zasipa 0.8 do 3.0m nad temenom kanalov ter potek kanalov pod prometnimi površinami.

Temeljna tla so predvidoma precej enakomerna mešane sestave-zaglinjen prod in glina Predvideno je polaganje cevi na peščeno posteljico in zasip z gramoznim zasipnim materialom z dovozom. Izkopani material ni primeren za zasipanje jarkov pod prometnimi površinami.

Cevi se položijo na podlogo iz sejanega peska v deb. min 10 cm in zasujejo s peskom do višine 30 cm nad temenom cevi z ročnim utrjevanjem. Naprej se jarek zasuje z gramoznim zasipnim materialom z dovozom v slojih po 30 cm z utrjevanjem z lažjimi napravam. Zasipni sloji morajo biti vodoravni, izdelani iz enakega materiala in enakomerno komprimirani. Zasip jarkov pod prometnimi površinami je v celoti iz gramoznega zasipnega materiala.

Ustreznost polaganja na predvideno peščeno posteljico je potrebno preveriti v primeru neenakomernih ali slabših temeljnih tal od predpostavljenih in ob pojavu talne vode.

4.3 Preizkus vodotesnosti

Po izdelavi kanala je potrebno posamezne odseke preizkusiti na vodotesnost. Izvede se preizkus vodotesnosti z zrakom po standardu SIST EN 1610. Preizkus mora izvesti akreditiran (registriran in od izvajalca neodvisen) preizkusni laboratorij.

4.4 Jaški

Revizijski jaški so predvideni na lomih trase, pri spremembah padca dna in pri priključkih sekundarnih kanalov. Vsi podatki za jaške so v priloženi tabeli.

Predvideni so jaški iz umetnih mas (PE HD) premer 80cm in 100cm tovarniško izdelani in zmontirani na licu mesta. Spodnji del jaška mora omogočati priključke v višini 10-30cm nad dnom. Zgornji del jaška se zaključi s konusom. Pokrov jaška na voznih površinah ne sme biti temeljen na obodno steno jaška, ampak na utrjeno gramozno zasutje ob jašku. Tipski težki pokrov ϕ600 razred D (40 t) iz nodularne litine z zaklepom je vgrajen na nosilni okrogel armirano betonski obroč in okrogle armirano betonske distančnike za nastavitev višine. Vgradijo se pokrovi brez odprtin, le na najvišjih jaških in jaških na razmakih cca 100 m se vgradijo pokrovi z odprtinami za zračenje. Pokrovi na voznih površinah morajo biti vgrajeni s protihrupnim vložkom v nagibu vozišča. Kote pokrovov so podane za novo niveleto ceste, izven ceste pa za obstoječe kote terena.

Na delu meteorne kanalizacije dimenzije DN 400 mm in več so predvideni jaški iz umetnih mas (GRP) premer 80cm in 100cm tovarniško izdelani in zmontirani na licu mesta. Spodnji del jaška mora omogočati priključke v višini 10-30cm nad dnom. Zgornji del jaška se zaključi s konusom. Pokrov jaška na voznih površinah ne sme biti temeljen na obodno steno jaška, ampak na utrjeno gramozno zasutje ob jašku. Tipski težki pokrov ϕ600 razred D (40 t) iz nodularne litine z zaklepom je vgrajen na nosilni okrogel armirano betonski obroč in okrogle armirano betonske distančnike za nastavitev višine. Vgradijo se pokrovi brez odprtin, le na najvišjih jaških in jaških na razmakih cca 100 m se vgradijo pokrovi z odprtinami za zračenje. Pokrovi na voznih površinah morajo biti vgrajeni s protihrupnim vložkom v nagibu vozišča. Kote pokrovov so podane za novo niveleto ceste, izven ceste pa za obstoječe kote terena.

Vsi jaški, ki so globji od 1,6 m so predvideni dimenzije 1000 mm.

5 PODPORNI ZID

Podporni zid je dolg 36m in se nahaja med profiloma P3 m in P5. Zasnovan je kot AB zid. Skupna višina zidu s temeljem je 1,35 m. Razdeljen je na 4 kampade. Debelina stene zidu znaša 0,2 m. Širina temeljne pete je 0,6 m, debelina 0,3 m. Zaledno stran zidu se premaže z 2x hladnim bitumenskim premazom in zaščiti s čepasto folijo. Krona zidu omogoča namestitev ograje z vijačenjem. Robove krone je potrebno obdelati z letvami 2/2.

5.1 Opaženje

Pred vgrajevanjem svežega betona je potrebno opaže in dele, kjer se betonira, očistiti nečistoč (odpadki žice od vezanja armature, žagovina,...).

Z natančno izdelavo in s tesnjenjem stikov je treba zagotoviti neprepustnost opažev. Preprečeno mora biti odtekanje vode ali cementnega betona. Izvajalec sme pričeti z vgrajevanjem betona šele, ko je nadzorni organ prevzel opaž in armaturo. Vsi vidni deli konstrukcije so predvideni iz opaža za vidni beton (opažne plošče)!

5.2 Temeljenje

Temeljna tla mora pred vgradnjo podložnega betona pod temelje opornih in podpornih zidov pregledati geomehanski nadzor in po potrebi, glede na geomehanske razmere določi dodatne ukrepe. Sicer je predvidena zamenjava temeljnih tal v debelini 30cm.

5.3 Temeljenje

V zid se vgradi odcednice DN50. Zasip je predviden z izkopanim materialom, ki se ga utrjuje po plasteh (Evd > 30 MPa). Za odcednicami je predvidena poglobitev zapolnjena z gramoznim agregatom 16/32mm. Pod zidom se brežino splanira, humusira in zatravi.

5.4 Beton in armatura

Za izvedbo temelja podpornega zidu se uporabi beton C25/30, z maksimalnim zrnom Dmax=32 mm, ki mora ustrezati stopnjam izpostavljenosti XC2, PV-II. Za izvedbo stene pa mora uporabljeni beton ustrezati kakovosti C30/37, z maksimalnim zrnom Dmax=32 mm, in stopnjam izpostavljenosti XC4, XF4 in PV-II. V vseh primerih mora zaščitni sloj znašati vsaj 40 mm. Za armiranje podpornega zidu je uporabljena armaturna mreža Q335 B500A, na zaledni strani podpornega zidu pa Q335 B500A.

Armaturne palice je potrebno polagati skladno z armaturnim načrtom. Krivljenje palic je potrebno prav tako izvesti kot je določeno v ustreznih načrtih (PZI), pri tem pa je potrebno upoštevati pravilne premere krivljenja za posamezne premere armaturnih palic.

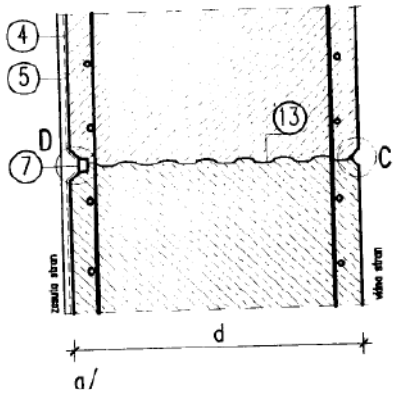
Razporeditev armaturnih palic je natančno določena v ustreznih armaturnih načrtih (PZI). Posebno pozornost je potrebno posvetiti ustreznim zaščitnim slojem armature. Ta je vedno označen v armaturnih načrtih. Tako za temelj podpornega zidu kot tudi AB podporne zidove mora zaščitni sloj znašati 35 mm.

Na mestih, kjer se armatura zgosti (preklopi), je treba paziti, da razmik med palicami ni manjši kot 30 mm. Vgrajuje se lahko le čista armatura.

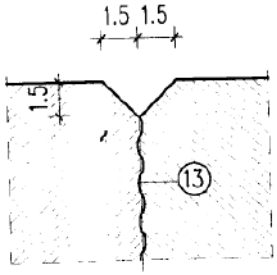
5.5 Delovne rege

Stene podpornega zidu so razdeljene na kampade, kar bo zagotavljalo kontroliran nastanek razpok. Rege je treba izvesti skladno s TSC 07.116. Spodaj je prikazan detajl stika.

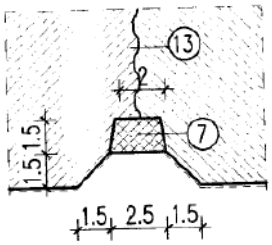
Horizontalni stik med temeljem in zidom se izvede s tesnilnim trakom (npr. SikaSwell ® ali pločevina).



a/



detaj C



detaj D

(4) izolacijski trakovi
(5) mehanska zaščita izolacije
(7) trajno elastična masa za stike
(13) ravni delovni stik
(14) tesnilni trak, pločevina 300/1mm
(15) nabrekajoči profili ali trakovi

5.6 Tolerance pri izvajanju

Pri izvedbi armiranobetonskega podpornega zidu in prepusta je treba upoštevati tolerance, navedene v standardu SIST EN 13670:2010.

OPOMBA: Sam potek zidov (prerezi in dolžine izvedenih odsekov) se lahko prilagodijo na terenu v kolikor se po zakoličbi ceste pride do kakšnih odstopanj. Vse spremembe oz morebitna opažanja odstopanj od razmer predvidenih v tem poročilu morajo biti potrjene s strani geomehanskega nadzora in projektanta.

6 PROMETNA SIGNALIZACIJA

V sklopu projekta je predvidena ureditev vertikalne in horizontalne prometne signalizacije. Vsa prometna signalizacija mora biti urejena skladno s Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)

6.1 Horizontalna prometna signalizacija

Za ureditev horizontalne prometne signalizacije je predvideno naslednje:

Skladno s priloženo situacijo se izvede talna označba znak 5111 (sredinska neprekinjena črta širine 15 cm) z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 μm.

Skladno s priloženo situacijo se izvede talna označba znak 5211 (neprekinjena široka prečna črta debeline 50 cm) z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 μm.

Skladno s priloženo situacijo se izvede talna označba znak 5231 (prehodi za pešce) z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 μm.

Skladno s priloženo situacijo se izvede talna označba znak 5335-1 (začasne in stalne naprave za umirjanje prometa) z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 μm.

Vsa prometna signalizacija mora biti skladna s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)

Vsa ostala horizontalna prometna signalizacija se uredi skladno s smernico Varneje v šolo, izdelal Direkcija RS za infrastrukturo.

6.2 Vertikalna prometna signalizacija

Vsa prometna signalizacija mora biti skladna s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)

Tabela prometnih znakov:

Znak:	Oznaka znaka:	Število:	Velikostni razred	Koef. R	Lokacija:
 Ustavi	2102 (Ustavi)	7	Razred 2	RA1	višina postavitve: 1,50 m (spodnji rob). Ob pločniku se namesti na višini 2,25 m (spodnji rob).
	2101 (Križišče s prednostno cesto)	1	Razred 2	RA1	Spodnji rob 1,5 m.
	3401 (Kažipotna tabla)	1	Razred 2	RA1	višina postavitve: 1,50 m (spodnji rob)
	2421 (Območje omejene hitrosti)	2	Razred 2	RA1	višina postavitve: 1,50 m (spodnji rob). Ob pločniku se namesti na višini 2,25 m (spodnji rob).
	2422 (Konec območja omejene hitrosti	1	Razred 2	RA1	višina postavitve: 1,50 m (spodnji rob). Ob pločniku se namesti na višini 2,25 m (spodnji rob).
	1116 (Otroci na vozišču)	1	Razred 2	RA1	Nad znak 2421
	2436 (Parkirišče)	1	Razred 2	RA1	1,5 m spodnji rob

	4801	1	Razred 2	RA1	Dopolnilna tabla

7 CESTNA RAZSVETLJAVA

Vzdolž ceste je predvidena izvedba javne razsvetljave (namestitev svetilk). V sklopu projekta se izvedejo gradbena dela ter položitev zaščitnih cevi, valjanca in temeljev za kandelabre. Načrt javne razsvetljave je obdelan v načrtu elektroinštalacij.

8 KATASTRSKI PODATKI

Predviden poseg bo izveden na naslednjih zemljiščih:

949/5, 99/79, 951, 99/90, 99/92, 99/91, 99/86, 99/75, 99/74, 99/63, 99/76, 99/77, 99/70, 99/96, 99/94, 99/15, 99/24, 99/25, 99/23, 99/31, 99/12, 99/67, 99/68, 99/66, 99/46, 99/65, 99/1, 103/2, 950, 106/1, 113/2, 115/6, 115/3, 115/4, 117/24, 117/22, 117/18, 117/5, 117/4, 118/4, 118/1, 118/6, 118/5, 117/3, 117/10, 24/2, 19/1, vsa zemljišča k.o. 1955 Moravče.

9 KOMUNALNI VODI

Na območju so že zgrajeni obstoječi komunalni vodi:

1. Elektroenergetsko omrežje (SN – podzemni kablovod, NN – podzemni kablovod),
2. Toplovodno omrežje
3. Telekomunikacije (kablovod in zračna linija),
4. Vodovod,
5. Mešan sistem fekalne in meteorne kanalizacije,
6. Meteorna kanalizacija,

Situacija komunalnih vodov je priložena projektu.

- Vse obstoječe komunalne naprave je potrebno pred izkopom zakoličiti (označiti) na terenu.
- Vse obstoječe naprave potekajo pri križanjih nad kanalom.
- Pri križanjih je potreben ročni izkop ter zavarovanje pri izkopu med gradnjo in pri zasipanju jarkov.
- Pred zasipanjem je potrebno vse naprave pri križanjih pregledati in popraviti morebitne poškodbe. Zasip med vrhom kanala in dnom naprave naj bo zaradi nevarnosti posedanja iz puStega betona ali suhe mešanice.
- Vse obstoječe komunalne naprave je potrebno pred izkopom zakoliči (označiti na terenu).
- Pri križanjih je potreben ročni izkop ter zavarovanje pri izkopu med gradnjo in pri zasipanju jarkov.
- Pred zasipanjem je potrebno vse naprave pri križanjih pregledati in popraviti morebitne poškodbe.
- **Pri križanju novih komunalnih vodov (predvsem meteorne kanalizacije in vodovoda), je pred pričetkom potrebno izvesti sondažne izkope ter ugotoviti točno globino na mestih križanja. Vse spremembe višin mora potrditi projektant**.

9.1 Telekomunikacije (United Fiber in Telekom)

Na območju so že zgrajeni obstoječi vodi telekomunikacij.

Najmanj 30 dni pred začetkom del je investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije.

Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvami tangiranih TK vodov izvede Telekom Slovenije na osnovi pisnega naročila izvajalca del ali investitorja.

Gradbena dela v bližini podzemnega TK omrežja je obvezno izvajati z ročnim izkopom pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije.

Investitor je po zaključku del pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja dolžan pri upravljavcu TK omrežja naročiti pregled izvedenih del in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih projektnih pogojih.

9.2 Elektro kanalizacija (Elektro Ljubljana d.d.)

Za navedeno so bili prejeti projekti pogoji števila 1521338, z dne 8. 1. 2025.

Vsa križanja s predvidenimi komunalnimi vodi bodo geodetsko posneta. Investitor bo vsa križanja dostavil upravljalcu.

Vsa dela v bližini obstoječih elektro vodov se bodo izvajala ročno (izkopi ob trasah elektro kanalizacije) pod nadzorom predstavnika upravljalca Elektro Ljubljana d.d.

Investitor bo upravljalca o pričetku del obvestil najmanj 8 dni pred pričetkom del.

Vse stroške, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica izvajanja del, bremenijo investitorja.

9.3 Fekalna kanalizacija, meteorna kanalizacija in vodovod (Javno Komunalno podjetje Prodnik d.o.o.)

Za navadno so bili pridobljeni projektni pogoji številka SOG24_0677 z dne 29. 11. 2024.

Vodovod na južnem delu je predviden za zamenjavo in obdelan v načrtu (zgolj kratek odsek). Vodovod na severnem delu je izven območja obdelave ceste (razvidno s priložene situacije). Vse ostalo izpolnjevanje projektnih pogojev je razvidno s priložene projektna dokumentacije.

Vse potrebne in začasne prestavitve pri gradnji oz. rekonstrukciji ceste bremenijo investitorja.

Investitor bo najmanj 7 dni pred pričetkom del oz. gradnje obvestil upravljalca ter naročil upravljavski nadzor nad izvedbo del.

Pred pričetkom del se bodo vsi komunalni vodi zakoličili.

Vse morebitne poškodbe na javnem kanalizacijskem in javnem vodovodnem omrežju bremenijo investitorja. Investitor se obvezuje, da bo vse poškodbe tudi saniral na lastne stroške.

Po končanih delih mora izvajalec del izdelati geodetski načrt v skladu z zahtevami upravljalca vodovoda in kanalizacije. Navedeno dokumentacijo je potrebno pisno in v digitalni obliki predati upravljalcu pred izvedbo primopredaje.

9.4 KULTURNA DEDIŠČINA

Za navedeno so bili prejeti projektni pogoji številka 35101-1161/2024-3 z dne 12. 12. 2024.

Skladno s projektnimi pogoji je predvideno naslednje:

1. Razpelo ob OŠ (v bližini osnovne šole) se zaščiti z gradbenimi panoji, ki morajo biti fiksni.
2. Betonski zid bo urejen na način, da se obloži s kamnom skladno s projektnimi pogoji (skladno z navodili).
3. Vsa drevesa v bližini katerih se bo kopalo, se bodo zaščitila v skladu s standardom DIN 18920:2019, Ob drevesih se lahko izvaja zgolj ročni izkop. Delež zelenih površin se bo po končani sanaciji povečal.
4. Vse zelene površine se bodo po končani sanaciji sonaravno zatravile.
5. V območju kapelice in znamenj ne bo postavljene vertikalne prometne opreme (svetilk in znakov).
6. Vse risbe so priložene projektni dokumentaciji.
7. V kolikor se na območju posega najde arheološka ostalina, bo investitor o tem obvestil ZVKDS ter od Ministrstva za kulturo RS pridobil kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev dediščine.

9.5 VODE

Za navedeno so bili prejeti projektni podoji številka 35506-3100/2024-4 z dne 10. 12. 2024.

Skladno s projektnimi pogoji je predviden poseg v varovalni pas vodotoka 0000 (zemljepisno ime v viru ni določeno). Predvidena je izgradnja iztoka meteorne kanalizacije v potok na novi lokaciji (obstoječe meteorni kanal, ki poteka gorvodno se ukine). Količina vode, ki se odvaja v potok ostaja nespremenjena.

Predviden poseg se izvaja v bližini območja razreda srenje poplavne nevarnosti vendar se v to območje posega zgolj z iztočno glavo. Svetli profil vodotoka se s predvidenim posegom ne spreminja.

V priloženi projektni dokumentaciji je označen priobalni pas neimenovanega vodotoka.

Predviden poseg se bo izvajal na območju, ki je erozijsko ogroženo (predvideni običajni zaščitni ukrepi) in plezljivo (zanemarljiva verjetnost plazov). V projektni dokumentaciji so predvidene rešitve take, da se možnost za nastanek erozije ne spreminja kot tudi ne možnost za plazenje zemljine. Vsi izkopa bodo izvedeni z varovanjem.

Vse padavinske vode z javnih cest so ustrezno vodene v vodotok, sistem pa je skladen z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

Predvidena rešitev je skladno z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.

Projektni dokumentaciji je priloženo geomehansko poročilo, ki se je izvajalo za DSO Moravče (v neposredni bližini). Glede na dejstvo, da se dela izvajajo na obstoječi cesti, ki je bila že prekopana in da so obstoječi komunalni vodi vgrajeni že globje kot predvideni, ni predvide erozije ali plazljivosti območja. Prav tako je predviden pri izkopih stalen geomehanski nadzor, ki bo določil morebitne dodatno potrebne ukrepe.

Ponikanje na omenjenem območju je zelo slabo kar dokazuje geomehansko poročilo. Glede na dejstvo, da je meteorna kanalizacija že speljana v potok, je predvideno zgolj ponikanje in zadrževanje padavinske vode, ki bo nastala zaradi širitve ceste. Izračun je prikazan v točki 4 tega poročila in izkazuje, da je predvideno ponikanje večje kot dodatna količina vode, ter da je poleg navedenega tudi predviden zadrževalni volumen ponikovalnic, ki omili dotok v potok. S tem je rešitev boljša od trenutnega stanja in se s tem razmere v potoku izboljšujejo.

Predvidena rešitev bo razmere v potoku izboljšala, saj bo del dotoka ponikan in zadržan pred iztokom, kar trenutni ni urejeno. Izračun je priložen.

Vsi posegi so načrtovani na način, da ne pride do poslabšanja razmer v potoku (glede na zadrževanje pride do izboljšanja).

Predvidni so varnostni ukrepi na gradbišču na način, da bo preprečeno onesnaževanje voda. Vsa pretakanja goriv se bodo morajo izvesti na način z zaščito (sekundarno posodo). Prav tako mora biti gradbiščna mehanizacija pred izvedbo del pregledana in očiščena. Skladiščenje goriv se bo izvajalo v za to namenjenih prostorih.

Ves material (izkop, rušenje,…) bo odpeljan na stalno deponijo s plačilom vseh stroškov trajnega deponiranja in se ga ne sme odlagati v bližini vodotokov.

Po končani gradni bo odstranjen ves gradbeni material in vsi ostali elementi gradbišča. Gradbišče bo po končanju del očiščeno.

planing biro kranj d.o.o.
Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj

10 ZAKLJUČEK

Zaradi pomanjkanja prostora bo potrebna sočasna gradnja ostalih komunalnih vodov. Za vse ostale komunalne vode (elektrika, TK in T-2) izdelujejo načrte upravljalci komunalnih vodov v lastni režiji in morajo biti usklajene s predmetnim načrtom. Omenjeno bo po vsej verjetnosti moral izvajati en sam izvajalec (omejen dostop na gradbišče ter pomanjkanje prostora).

Opozarjamo na obvezen monitoring objektov (nulto in novo stanje) katerega mora zagotoviti izvajalec del skladno s splošnimi pogoji predračuna zaradi neposredne bližine objektov predmetni sanaciji.

Opozarjamo tudi na potreben stalni nadzor geomehanika pri izkopih zaradi globin izkopa in zaradi neposredne bližine stavb.

Vsa dokumentacija se izdeluje v skladu s »Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah«. Za navedeno dokumentacijo se ne bo pridobivalo gradbeno dovoljenje.

Kranj, februar 2025

Pooblaščeni inženir:

Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad., IZS G-4851



0.7	PODATKI ZA ZAKOLIČBO	
	0.7.1	Zakoličbeni podatki glavnih elementov osi
	0.7.2	Zakoličbeni podatki prečnih profilov osi
	0.7.3	Zakoličbeni podatki o meteorni kanalizaciji
	0.7.4	Zakoličbeni podatki o vodovodnem omrežju

0.7.1	Zakoličbeni podatki glavnih elementov osi

```
*
# OS_1
*
*****************************************************************************************************
*!ŠT TIP  Z.ŠT.E.         ZAČ_STAC          ZAČ_R           VZHOD  ZAČ.TOČ.  SEVER          ZAČ_SM_KOT  1  *
*!   A                     DOLŽINA          KON_R           VZHOD  KON.TOČ.  SEVER          SPREM_KOTA  2  *
*!                        KON_STAC                         VZHOD  PRE.TAN.  SEVER          KON_SM_KOT  3  *
*!                                                         VZHOD  CEN.TOČ.  SEVER          TANGENTA1   4  *
*!                                                         VZHOD  SRE.TOČ.  SEVER          TANGENTA2   5  *
*****************************************************************************************************
1   PREMA 1                     0.000           NESK    480394.301627    110759.125450     335d40'12"  1
                             6.245113           NESK    480391.728680    110764.815914                 2
                                6.245                                                                 3
                                                                                                      4
                                                                                                      5
*
2   KROZNI_LOK 1                6.245     +15.000000    480391.728680    110764.815914     335d40'12"  1
                            14.021238     +15.000000    480392.306106    110778.319894      53d33'26"  2
                               20.266                   480388.609884    110771.713608      29d13'37"  3
                                                        480405.396481    110770.995818          7.570  4
                                                        480390.410176    110771.636628          7.570  5
*
3   KROZNI_LOK 2                20.266    -400.000000    480392.306106    110778.319894      29d13'37"  1
                            31.880789     -400.000000    480406.747967    110806.732557        4d34'0"  2
                               52.147                   480400.093473    110792.238312      24d39'38"  3
                                                        480043.229440    110973.628575         15.949  4
                                                        480399.810142    110792.382326         15.949  5
*
4   PREMA 2                     52.147           NESK    480406.747967    110806.732557      24d39'38"  1
                            26.795472           NESK    480417.928110    110831.084183                 2
                               78.943                                                                 3
                                                                                                      4
                                                                                                      5
*
5   KROZNI_LOK 3                78.943    -100.000000    480417.928110    110831.084183      24d39'38"  1
                            20.460023     -100.000000    480424.509875    110850.418987      11d43'22"  2
                               99.403                   480422.211433    110840.413748      12d56'16"  3
                                                        480327.048479    110872.808188         10.266  4
```

```
                                                480421.713912    110840.583109         10.266  5
*
6   KROZNI_LOK 4                 99.403    -150.000000    480424.509875    110850.418987      12d56'16"  1
                               32.457165    -150.000000    480428.311119    110882.589069      12d23'52"  2
                                 131.860                   480428.157568    110866.297592       0d32'24"  3
                                                           480278.317781    110884.002788         16.292  4
                                                           480427.281471    110866.401113         16.292  5
*
7   KROZNI_LOK 5                 131.860    -400.000000    480428.311119    110882.589069       0d32'24"  1
                               41.737205    -400.000000    480426.528349    110924.269233       5d58'42"  2
                                 173.597                   480428.507980    110903.475698     354d33'42"  3
                                                           480028.328885    110886.358987         20.888  4
                                                           480427.963486    110903.452409         20.888  5
*
8   KROZNI_LOK 6                 173.597    +150.000000    480426.528349    110924.269233     354d33'42"  1
                               20.026337    +150.000000    480425.964828    110944.272765       7d38'58"  2
                                 193.623                   480425.577932    110934.252162       2d12'40"  3
                                                           480575.853148    110938.485576         10.028  4
                                                           480425.912633    110934.261591         10.028  5
*
9   PREMA 3                      193.623          NESK    480425.964828    110944.272765       2d12'40"  1
                               23.158587          NESK    480426.858315    110967.414110                 2
                                 216.782                                                               3
                                                                                                       4
                                                                                                       5
*
10  KROZNI_LOK 7                 216.782    -500.000000    480426.858315    110967.414110       2d12'40"  1
                               43.595135    -500.000000    480426.640222    111010.994891       4d59'44"  2
                                 260.377                   480427.699826    110989.209257     357d12'56"  3
                                                           479927.230582    110986.704740         21.811  4
                                                           480427.224321    110989.206878         21.811  5
*
11  PREMA 4                      260.377          NESK    480426.640222    111010.994891     357d12'56"  1
                               24.559595          NESK    480425.447110    111035.525489                 2
                                 284.937                                                               3
                                                                                                       4
                                                                                                       5
*
```

```
12  KROZNI_LOK 8              284.937     +60.000000    480425.447110    111035.525489     357d12'56"  1
                             21.819215     +60.000000    480428.329491    111057.032385       20d50'9"  2
                               306.756                   480424.911199    111046.543910        18d3'5"  3
                                                         480485.376266    111038.440307         11.031  4
                                                         480425.907965    111046.410322         11.031  5
*
13  PREMA 5                   306.756           NESK    480428.329491    111057.032385        18d3'5"  1
                             22.252101           NESK    480435.224704    111078.189229                 2
                               329.008                                                                   3
                                                                                                         4
                                                                                                         5
*
14  KROZNI_LOK 9              329.008     -80.000000    480435.224704    111078.189229        18d3'5"  1
                             31.532467     -80.000000    480438.912183    111109.300203       22d35'0"  2
                               360.540                   480440.174403    111093.376577      355d28'4"  3
                                                         480359.162336    111102.978666         15.974  4
                                                         480438.606246    111093.562445         15.974  5
*
15  PREMA 6                   360.540           NESK    480438.912183    111109.300203      355d28'4"  1
                             29.489433           NESK    480436.581952    111138.697425                 2
                               390.030                                                                   3
                                                                                                         4
                                                                                                         5
*
* Celotna dolžina osi: 390.030
* Krivinska karakteristika (gradi/Km): 411.043
*
```

0.7.2	Zakoličbeni podatki prečnih profilov osi

*
OS_1
*
*! Profil Stacionaža   Vzhod   Sever   Smerni_kot
P1   0.0+0.000   480394.302   110759.125   24d19'48"
P2   0.0+20.000   480392.178   110778.086   28d12'34"
P3   0.0+40.000   480401.513   110795.772   26d24'1"
P4   0.0+60.000   480410.024   110813.869   24d39'37"
P5   0.0+80.000   480418.364   110832.047   24d3'16"
P6   0.1+0.000   480424.642   110851.001   12d42'34"
P7   0.1+20.000   480427.731   110870.747   5d4'12"
P8   0.1+40.000   480428.305   110890.729   0d37'33"
P9   0.1+60.000   480427.587   110910.714   3d29'26"
P10   0.1+80.000   480426.058   110930.654   2d59'33"
P11   0.2+0.000   480426.211   110950.645   2d12'39"
P12   0.2+20.000   480426.972   110970.630   1d50'32"
P13   0.2+40.000   480427.215   110990.627   0d26'58"
P14   0.2+60.000   480426.658   111010.618   2d44'28"
P15   0.2+80.000   480425.687   111030.595   2d47'4"
P16   0.3+0.000   480426.602   111050.505   11d35'59"
P17   0.3+20.000   480432.433   111069.625   18d3'4"
P18   0.3+40.000   480437.903   111088.841   10d10'43"
P19   0.3+60.000   480438.953   111108.761   4d8'42"
P20   0.3+80.000   480437.375   111128.699   4d31'55"
P21   0.3+90.030   480436.582   111138.697   4d31'55"

0.7.3	Zakoličbeni podatki o meteorni kanalizaciji

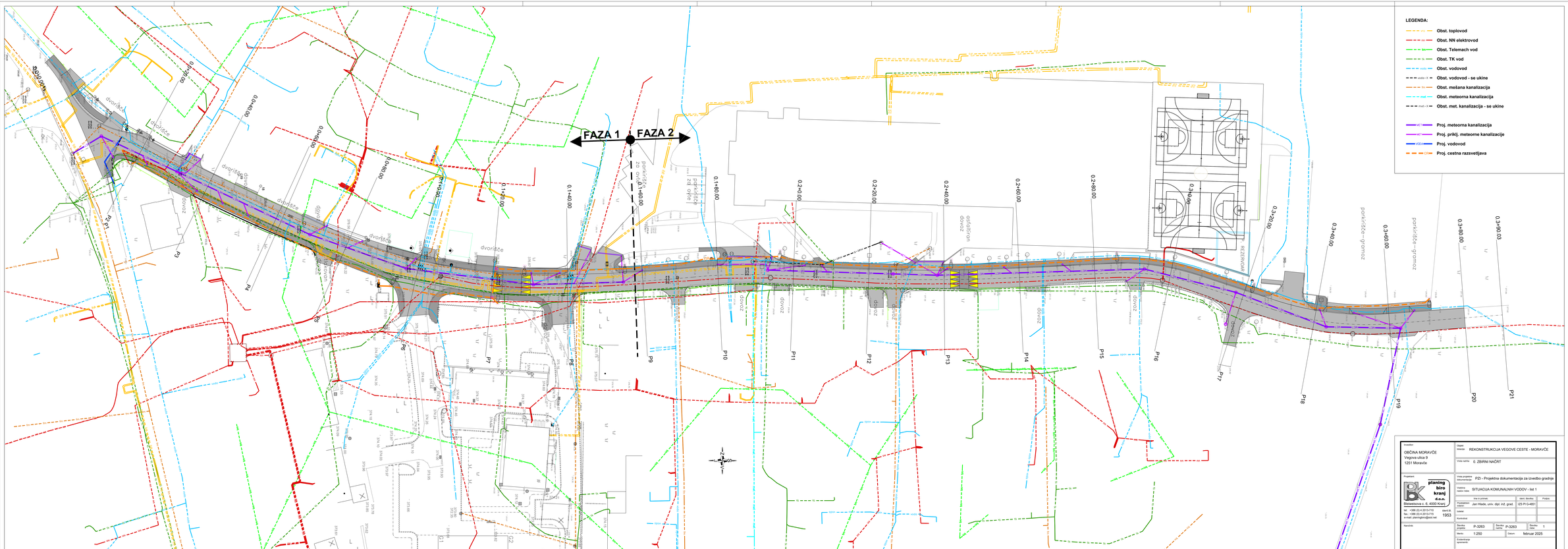
Oznaka	Ime	X	Y	Stacionaža	Kota pokro	Kota dna	Kota iztoka	Kota vtoka	Globina jaška
M1.K1.T1	Obstoječi ja	480393,7	110759,5	0	374,94	372,45	372,45	372,45	2,49
M1.K1.T2	PRJ1	480389,2	110767,1	8,87	375,24	372,62	372,63	373,17	2,62
M1.K1.T3	J2	480398,6	110787,1	31,01	375,86	373,88	373,89	373,89	1,98
M1.K1.T4	J3	480415,3	110822,4	70,04	376,32	374,28	374,28	374,28	2,04
M1.K1.T5	J4	480424,3	110847,9	97,11	376,51	374,55	374,55	374,55	1,96
M1.K1.T6	J5	480428,5	110881,7	131,13	376,72	374,89	374,89	374,89	1,83
M1.K1.T7	J6	480427,9	110905,5	154,98	376,98	375,13	375,13	375,13	1,85

Oznaka	Ime	X	Y	Kota pokro	Kota dna	Kota iztoka	Kota vtoka	Globina jaška
M1.K1.T1	iz	480603,6	111072,8	368,8	369,3	369,3	369,3	-0,5
M1.K1.T2	MJ1	480601,5	111072,7	369,91	369,32	369,32	369,32	0,59
M1.K1.T3	J15	480560,8	111072,6	372,02	369,81	369,81	370,2	2,21
M1.K1.T4	J14	480512,9	111090,1	374,33	372,5	372,5	372,5	1,83
M1.K1.T5	J13	480465,6	111106,3	375,7	373,8	373,8	373,8	1,9
M1.K1.T6	J12	480440,1	111111,7	376,83	374,48	374,48	374,48	2,35
M1.K1.T7	J11	480439,7	111092	376,48	374,68	374,68	374,68	1,8
M1.K1.T8	J10	480430,6	111068	376,71	374,9	374,9	374,9	1,81
M1.K1.T9	J9	480424,4	111043,8	377,09	375,11	375,11	375,11	1,98
M1.K1.T10	J8	480426,1	110988,8	377,58	375,58	375,58	375,68	2
M1.K1.T11	J7.1	480425,7	110977,1	377,6	375,9	375,9	375,9	1,7
M1.K1.T12	J7	480424,7	110943,8	377,48	376,13	376,13	376,13	1,35

0.7.5	Zakoličbeni podatki o vodovodnem omrežju

Oznaka	Ime	X	Y	Kota terena	Kota dna	Globina
M2.K1.T1	1	480401,8	110770,5	374,75	373,35	1,4
M2.K1.T2	2	480396	110767,9	375	373,63	1,37
M2.K1.T3	3	480389,3	110772,6	375,39	373,99	1,4

0.8	GRAFIČNI PRIKAZI		
	1	Situacija komunalnih vodov - list 1	M 1:250
	2	Situacija komunalnih vodov - list 2	M 1:250
	3	Zakoličbena situacija - list 1	M 1:250
	4	Zakoličbena situacija - list 2	M 1:250



Investitor:
OBČINA MORAVČE
Vegova ulica 9
1251 Moravče

Projektant:
planing biro kranj d.o.o.
Blaiweisova c. 6, 4000 Kranj
tel: +386 (0) 4 2013-710 ident.št. 1953
fax: +386 (0) 4 2013-719
e-mail: planingbiro@siol.net

Naročnik:

Objekt/ sklop: REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE

Vrsta načrta: 0. ZBIRNI NAČRT

Vrsta projektne dokumentacije: PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

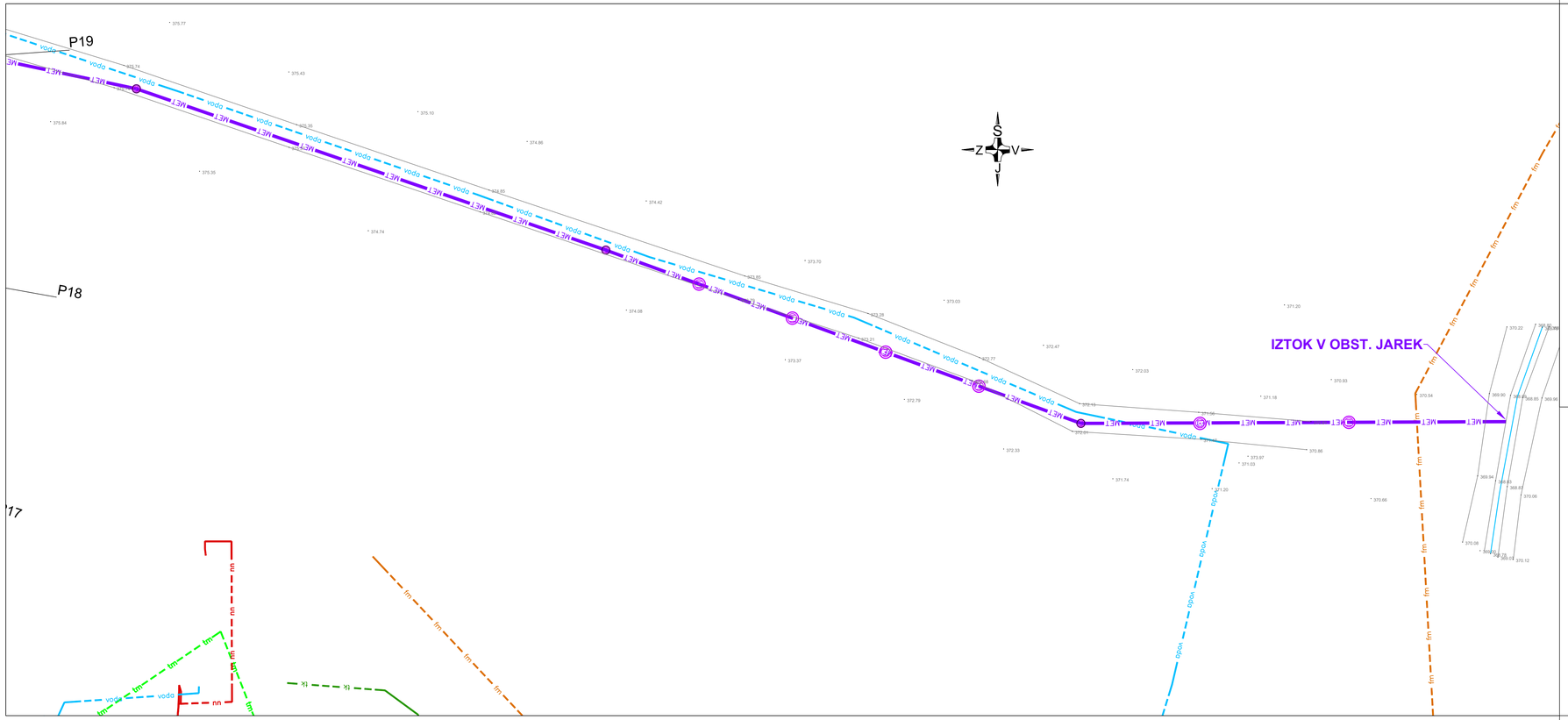
Vsebina načrta/ naziv: SITUACIJA KOMUNALNIH VODOV - list 1

	ime in priimek	ident. številka	Podpis
Projektant/ka:	Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Odgovorni vodja/ka:			
Sodelavci:			
Kontrolirал:			

Številka projekta: P-3263 | Številka načrta: P-3263 | Številka lista: 1

Merilo: 1:250 | Datum: februar 2025

Evidenčna oznaka/ver.:



LEGENDA:

- vro — **Obst. toplovod**
- nn — **Obst. NN elektrovod**
- tm — **Obst. Telemach vod**
- tk — **Obst. TK vod**
- voda — **Obst. vodovod**
- voda–X — **Obst. vodovod - se ukine**
- fm — **Obst. mešana kanalizacija**
- met — **Obst. meteorna kanalizacija**
- met–X — **Obst. met. kanalizacija - se ukine**

- MET — **Proj. meteorna kanalizacija**
- MET — **Proj. priklj. meteorne kanalizacije**
- VODA — **Proj. vodovod**
- CR — **Proj. cestna razsvetljava**

Investitor:
OBČINA MORAVČE
Vegova ulica 9
1251 Moravče

Objekt lokacija: REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE

Vrsta načrta: 0. ZBIRNI NAČRT

Projektant:
planing biro kranj d.o.o.
Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj
tel: +386 (0) 4 2013-710
fax.: +386 (0) 4 2013-715
e-mail: planingbiro@siol.net
ident.št. 1953

Vrsta projektne dokumentacije: PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Vsebina naslov risbe: SITUACIJA KOMUNALNIH VODOV - list 2

Ime in priimek:	Ident. številka:	Podpis:
Pooblaščeni inženir: Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Izdelal:		
Kontroliral:		

Naročnik:

Številka projekta:	Številka načrta:	Številka risbe:
P-3263	P-3263	2

Merilo: 1:250 Datum: februar 2025

Evidentiranje sprememb:



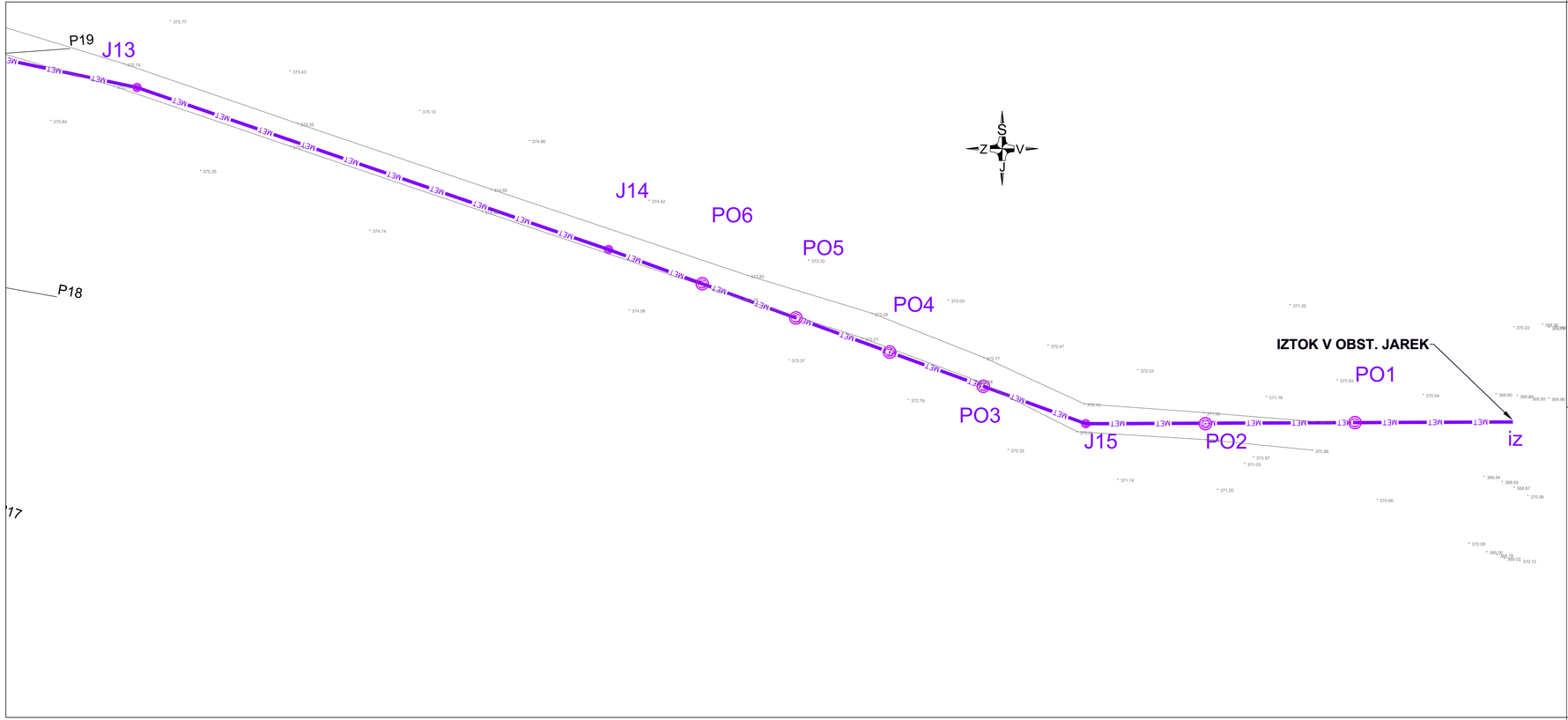
LEGENDA:

- MET — Proj. meteorna kanalizacija
- MET — Proj. priklj. meteorne kanalizacije
- VODA — Proj. vodovod

Investitor: OBČINA MORAVČE, Vegova ulica 9, 1251 Moravče	Objekt lokacija: REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE
	Vrsta načrta: 0. ZBIRNI NAČRT
Projektant: planing biro kranj d.o.o., Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj; tel: +386 (0) 4 2013-710; fax.: +386 (0) 4 2013-715; e-mail: planingbiro@siol.net; ident.št. 1953	Vrsta projektne dokumentacije: PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
	Vsebina naslov risbe: SITUACIJA ZAKOLIČBE - list 1

	Ime in priimek:	ident. številka:	Podpis:
Pooblaščeni inženir:	Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad.	IZS PI G-4851	
Izdelal:			
Kontroliral:			

Naročnik:	Številka projekta: P-3263	Številka načrta: P-3263	Številka risbe: 3
	Merilo: 1:250	Datum: februar 2025	
	Evidentiranje sprememb:		



LEGENDA:

- MET — **Proj. meteorna kanalizacija**
- MET — **Proj. priklj. meteorne kanalizacije**
- VODA — **Proj. vodovod**

Investitor: OBČINA MORAVČE Vegova ulica 9 1251 Moravče	Objekt lokacija: REKONSTRUKCIJA VEGOVE CESTE - MORAVČE
	Vrsta načrta: 0. ZBIRNI NAČRT
Projektant: planing biro kranj d.o.o. Bleiweisova c. 6, 4000 Kranj tel: +386 (0) 4 2013-710 fax.: +386 (0) 4 2013-715 e-mail: planingbiro@siol.net ident.št. 1953	Vrsta projektne dokumentacije: PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
	Vsebina naslov risbe: SITUACIJA ZAKOLIČBE - list 2
	Ime in priimek: / ident. številka: / Podpis:
	Pooblaščeni inženir: Jan Hlade, univ. dipl. inž. grad. / IZS PI G-4851
	Izdelal:
	Kontroliral:
Naročnik:	Številka projekta: P-3263 / Številka načrta: P-3263 / Številka risbe: 4
	Merilo: 1:250 / Datum: februar 2025
	Evidentiranje sprememb: