LESOTEKA projektiva,
inženirski biro, d. o. o.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

1. PRVA STRAN IZVEDBENEGA NAČRTA

2.1. Gradbeno inženirski objekt – kolesarska povezava

(Polni naziv objekta s št. ceste/cestnega odseka, kilometrski položaj začetka, konca ali sredine objekta)

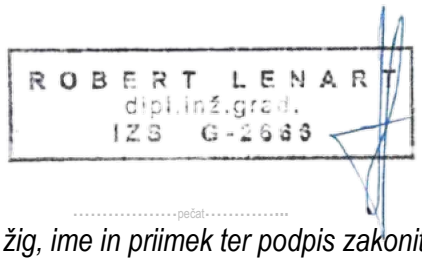
Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo
ID iz AJDE 1240036

(vrsta izvedbenega načrta)
IZVEDBENI NAČRT ZA IZVEDBO
(investicijsko vzdrževalna dela)

(številka izvedbenega načrta)
485/2025

(Naročnik)
OBČINA PREVALJE
Trg 2 a
2391 Prevalje

(odgovorni izdelovalec izvedbenega načrta)
Robert LENART, dipl.inž.grad. G-2666



pečat

(izdelovalec izvedbenega načrta, žig, ime in priimek ter podpis zakonitega zastopnika izdelovalca)
LESOTEKA projektiva d.o.o.
Vorančev trg 1, 2380 Slovenj Gradec
Robert LENART



podpis

(kraj in datum izdelave izvedbenega načrta)
Slovenj Gradec, maj 2025

LESOTEKA projektiva,
inženirski biro, d. o. o.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

2. KAZALO VSEBINE IZVEDBENEGA NAČRTA

IZVEDBENI NAČRT ZA IZVEDBO: gradbeno inženirski objekt - kolesarska povezava

1. NASLOVNA STRAN IZVEDBENEGA NAČRTA

2. KAZALO VSEBINE IZVEDBENEGA NAČRTA

3. TEHNIČNI DEL

- TEHNIČNO POROČILO
- POPIS GRADBENIH DEL

4. RISBE

PREGLEDNA SITUACIJA - iObčina	MERILO 1: 11000
G 101 - PREGLEDNA SITUACIJA	MERILO 1: 2000
G 102/103 - GRADBENO/PROMETNA SITUACIJA (odsek 1 - 5)	MERILO 1: 500
G 131 - KARAKTERISTIČNI PROFIL	MERILO 1: 50
G 132 – PREČNI PROFILI (odsek 1 – 5)	MERILO 1: 100
G 142 – VZDOLŽNI PROFIL (odsek 1 – 5)	MERILO 1: 1000/100

5. DETAJLI

3. T E H N I Č N O P O R O Č I L O

Projekt: 485/2025
Datum: maj 2025

Objekt:
Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo - ID iz AJDE 1240036

Investitor:
OBČINA PREVALJE
Trg 2 a
2391 Prevalje

A. SPLOŠNO

Na območju občine Prevalje na križišču državne ceste G2-112/1255 in JP851651 (začetek na mostu preko reke Meže pri Petrolu) in vse do Poljane, kjer se priključi na državno cesto G2 – 112/1255, se je izvedla kolesarska povezava v skupni dolžini cca 2900 m, po izvedbenem načrtu: »Državna kolesarska povezava G14 – odsek Prevalje – Poljana«, št. 122/2018, avgusta 2019.
Na dan 4. avgusta 2023 je bilo na obravnavanem predelu obsežno deževje in posledično poplave, kjer beležimo tudi 500 letne vode. Posledice prekomernih vod in naraslih hudourniških potokov so med drugimi tudi usadi in plazovi v območju cestišča infrastrukture na določenih odsekih. Na obravnavanem odseku je zaradi večje količine zalednih voda, hudournikov in povečanega pretoka reke Meže prišlo do erozije oz. spiranja brežine ob kolesarski poti in poplavljanja ter udora cestišča.
Predvidena je sanacija poškodovanega cestišča za kolesarje na 5 odsekih, po obstoječi cesti (JP 851651) in po nekategorizirani poškodovani asfaltni poti ob reki Meži. Sanacija kolesarske poti je razdeljena na pet odsekov.

Predvideni ukrepi po posameznih odsekih:

- **ODSEK 1:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani asfaltirani cesti JP 985101 v dolžini cca 380 m. Na obravnavanem odseku se je izvajala sanacija vodotoka Meža, ob tem se je dvignila desna brežina vodotoka dolvodno za cca 60 cm nad obstoječi nivo kolesarske poti, zato je posledično predvideno tudi nadvišanje kolesarske poti na zgornji nivo urejenega roba vodotoka. Sanacija vodotoka Meža je v zaključni fazi izvedbe (VGP Drava Ptuj d.o.o.) in so postavljeni vsi robni pogoji, katerim je potrebno prilagoditi predvideno sanacijo kolesarske poti. Prav ta ko so izvedeni iztoki z iztočnimi glavami v samem obrežnem zidu, kot predpriprava za odvajanje zaledne vode. Kjer je potrebno cesto opremiti z primerno horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo ter jo ponovno preplastiti z asfaltom (zamenjati zg. ustroj v globini 60 cm in položiti asfalt debeline 5 + 3 cm). Urediti je potrebno odvodnjavanje in izvesti nove prepuste (prepusti so poškodovani in zasuti).
- **ODSEK 2:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani asfaltirani cesti JP 985101 in nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 150 m ter jo ponovno preplastiti z asfaltom (zamenjati zg. ustroj v globini 60 cm in položiti asfalt debeline 5 + 3 cm). Označi se primerna prometna vertikalna in horizontalna signalizacija s potekom kolesarske poti. Urediti je potrebno odvodnjavanje in izvesti nove prepuste (prepusti so poškodovani in zasuti). Na novo se izvede jeklena dostopna klančina za pešce za primeren dostop na most, ki je predmet načrta št. FM 40/25, in ga je izdelalo projektivno podjetje Fima Matikun d.o.o., Otiški vrh 26c, 2373 Šentjanž pri Dravogradu.
- **ODSEK 3:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 95 m, kjer je potrebno stezo opremiti z primerno horizontalno prometno signalizacijo s potekom kolesarske poti, ter jo ponovno preplastiti z asfaltom (zamenjati zg. ustroj v globini 60 cm in položiti asfalt debeline 5 + 3 cm). Urediti je potrebno odvodnjavanje in izvesti nove prepuste (prepusti so poškodovani in zasuti). Zaledno območje je zamočvirjeno, zato je potrebno le tega sanirati z drenažnim odvodom zalednih vod ter cevnimi prepusti, ter ponovno humoziranje in zatravitev območja v velikosti cca 5000 m2.
- **ODSEK 4:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 200 m, kjer je potrebno stezo opremiti z primerno horizontalno prometno signalizacijo s potekom kolesarske poti, ter jo ponovno preplastiti z asfaltom (zamenjati zg. ustroj v globini 60 cm in položiti asfalt debeline 5 + 3 cm). Urediti je potrebno odvodnjavanje in izvesti nove prepuste (prepusti so poškodovani in zasuti).
- **ODSEK 5:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 100 m, kjer je potrebno stezo opremiti z primerno horizontalno prometno signalizacijo s potekom kolesarske poti, ter jo ponovno preplastiti z asfaltom (zamenjati zg. ustroj v globini 60 cm in položiti asfalt debeline 5 + 3 cm). Urediti je potrebno odvodnjavanje in izvesti nove prepuste (prepusti so poškodovani in zasuti).

B. UPOŠTEVANJE PREDPISOV PRI PROJEKTIRANJU

Pri izdelavi izvedbenega načrta so upoštevani vsi veljavni zakoni in tehnične smernice:
- Gradbeni zakon GZ-1 (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A
- Zakon o cestah (ZCes-2) (Uradni list RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE)
- Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12 in 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09, 109/10 – ZCes-1 in 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o kolesarskih povezavah (Uradni list RS, št. 29/18, 65/19 in 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 36/18 in 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o zaporah na cestah (Uradni list RS, št. 4/16 in 132/22 – ZCes-2)
- Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US)
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (UL RS 34/25).
- Tehnične specifikacije za javne ceste
- Tehnični normativi, standardi in predpisi s področja cesto gradnje.
- Tehnični normativi za projektiranje in opremo mestnih površin.
- Tehnični specifikacije za varnostne ograje in način postavitve

C. PROJEKTNE OSNOVE

1. Obstoječe stanje

Obstoječa kolesarska povezava poteka izven območja državne ceste ob reki Meži in po obstoječih javnih poteh. Obstoječa cesta JP 985101 in nekategorizirana asfaltna kolesarska pot je na obravnavanih odsekih v poškodovanem stanju.

Poplave so povzročile, da so bile sprane bankine, zamašeni propusti in mostovi, na cesti je bilo ogromno naplavin, kar je povzročilo dodatne razpoke v asfaltu, zaradi vode je prišlo tudi do izpod pranja zgornjega in spodnjega ustroja ceste in posledično do valovitega oz. pogreznjenega asfalta in udorov. Prav tako je zamašena in uničena obstoječa kanalizacija.

Cesta JP 985101 je vizualno v stabilnem terenu. Obstoječa dostopna klančina do mostu čez reko Mežo je uničena in jo je potrebno obnoviti in izvesti novo dostopno rampo - klančino zaradi vključitve pešcev na brv in iz brvi.



Slika 1 - 4: Poškodovani odseki kolesarske poti (ODSEK 1)



Slika 5 - 7: Poškodovani odseki kolesarske poti (ODSEK 2)




Slika 8 - 9: Poškodovani odseki kolesarske poti (ODSEK 3)




Slika 10 - 11: Poškodovani odseki kolesarske poti (ODSEK 4)






Slika 12 - 15: Poškodovani odseki kolesarske poti (ODSEK 5)

2. Geologija in geomehanika

Območje ob reki Meži je ravninsko brez posebnih značilnosti. Na dveh krajših odsekih se struga reke Meže približa izteku dokaj strmih pobočij, katera so se stabilizirala in izvedla v sklopu ureditve reke Meže. Po karti erozijske ogroženosti sodi območje trase med območja z običajnimi zaščitnimi ukrepi. Izdelan je elaborat – geomehansko mnenje, ki je priložen projektni dokumentaciji.

3. MERODAJNA VOZILA PO ODSEKIH KOLESARSKE POVEZAVE

Odsek 1: Potek kolesarske povezave je predviden po obstoječem vozišču ceste JP 985101 ob reki Meži, ki ga je potrebno sanirati (menjava tampona in izvedba asfalta). Potrebno je souporabo ceste primerno označiti z horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo (glej točko 9 – prometna oprema in signalizacija in prometno situacijo).

Na tem odseku bodo predvidena naslednja merodajna vozila:

- Kolesa
- Osebna vozila
- Lahka tovorna vozila < 3,5t
- vozilo za odvoz smeti
- intervencijska vozila

Odsek 2: Sanacija kolesarske povezave je predvidena po obstoječem vozišču ceste JP 985101 in po obstoječi nekategorizirani kolesarski poti, ki ga je potrebno sanirati (menjava tampona in izvedba asfalta). Na novo se izvede jeklena dostopna klančina za pešce za lažji dostop na most, ki je predmet načrta št. FM 40/25, ki ga je izdelalo projektivno podjetje Fima Matikun d.o.o., Otiški vrh 26c, 2373 Šentjanž pri Dravogradu. Kolesarska pot se označi z primerno horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo (glej točko 9 – prometna oprema in signalizacija in prometno situacijo).

Na tem odseku bodo predvidena naslednja merodajna vozila:

- Kolesa
- Osebna vozila
- Lahka tovorna vozila < 3,5t
- vozilo za odvoz smeti
- intervencijska vozila

Odsek 3, 4 in 5: Sanacija kolesarske povezave je predvidena po obstoječi nekategorizirani kolesarski poti ob reki Meži (menjava tampona in izvedba asfalta). Kolesarska pot se označi z primerno horizontalno in vertikalno prometno signalizacijo (glej točko 9 – prometna oprema in signalizacija in prometno situacijo).

Na tem odseku bodo predvidena naslednja merodajna vozila:

- Kolesa
- Osebna vozila (lastniki zemljišč)
- Gospodarska vozila za urejanje gozdarskih in kmetijskih zemljišč

D. TEHNIČNI OPIS TRASE

SANACIJA KOLESARSKE POVEZAVE:

Kolesarska povezava se sanira po obstoječi poškodovani asfaltirani cesti JP 985101 in nekategorizirani asfaltni kolesarski poti.

- **ODSEK 1:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani asfaltirani cesti JP 985101 v dolžini cca 380 m.
- **ODSEK 2:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani asfaltirani cesti JP 985101 in nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 150 m.
- **ODSEK 3:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 120 m.
- **ODSEK 4:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 200 m.
- **ODSEK 5:** Sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 100 m.

Na vseh odsekih je potrebno izvesti primerno horizontalno in vertikalno signalizacijo, ki nakazuje kolesarsko povezavo.

Na odsekih, kjer je predvidena sanacija ceste JP 985101 in kolesarske poti (odsek 1 in 2) se predvidi odstranitev obstoječega tampona v globini 60 cm ter nasutje zmrzlinsko odpornega materiala v minimalni debelini 40 cm in tampona v min. debelini 20 cm, ter izvedbo protiprašnega sloja - obrabno nosilni asfalt v debelini 5 + 3 cm nosilnosti A4.
Nasipne in vkopne brežine bodo po izvedenih delih humusirane in zatravljene, oz. zasajene z grmovnicami.

1. Vrsta objekta

Objekt prometne infrastrukture; kolesarska povezava

2. Vzponi in padci:

Minimalni vzdolžni naklon znaša 0 % in max 10 %.

- Vsi vzdolžni nakloni kolesarske povezave so manjši ali enaki od 7%.
- Vertikalni elementi so prilagojeni računski hitrosti 30 km/h za malo prometno cesto.

3. Prečni naklon vozišča:

Po celotni trasi sanacije ceste JP 985101 in nekategorizirane kolesarske poti se izvedejo predpisani prečni nakloni v skladu z radiji, ki je omejen na min. 2,5% in max. 5% glede na pričakovano hitrost. S temi nakloni je zagotovljeno površinsko odvodnjavanje vode iz cestišča. Na območju priključkov do hiš se prečni naklon ceste prilagodi vzdolžnem naklonu priključnih cest.

4. Normalni profil

- normalni prečni profil - sanacija ceste JP 985101 (odsek 1 in 2)

- berma	1 x 0,25 =	0,25 m
- asfaltna mulda/peščena bankina	1 x 0,50=	0,50 m
- obnova ceste	1 x 3,50 =	3,50 m
- peščena bankina	1 x 0,50 =	0,50 m
- berma	1 x 0,25 =	0,25 m

SKUPAJ:		5,00 m

- normalni prečni profil - sanacija nekategorizirane kolesarske poti (odsek 2, 3, 4 in 5)

- berma	1 x 0,25 =	0,25 m
- peščena bankina	1 x 0,25=	0,25 m
- vozišče kolesarske poti	1 x 3,50 =	3,50 m
- peščena bankina	1 x 0,25 =	0,25 m
- berma	1 x 0,25 =	0,25 m

SKUPAJ:		4,50 m

5. Konstrukcija spodnjega ustroja

Iz geološke karte je razvidno, da je zemljina kompaktne sestave, zaradi česar ni potrebno izvesti sanacij, izvedejo se le predpisani padci. V kolikor se izkaže, da je zemljina nezadovoljive zbitosti se le ta skomprimira do zbitosti Me min = 40 MN/m2. Kjer je kolesarska pot oz. sanacija ceste JP 985101 (odsek 1 in 2) v nasipu se temeljenje nasipne brežine izvedejo z stopničastimi zaseki do raščenih tal. Nasipi na območju zasekov se izvedejo v plasteh max. debeline 30 cm. Količina izkopanega materiala se lahko uporabi za nasip brežine.

6. Zgornji ustroj

- **ODSEK 1:** obstoječi asfaltni odsek ceste JP 985101 je potrebno sanirati v dolžini 390 m. Potrebno je odstraniti obstoječi tampon v globini 60 cm in nasuti novi tampon **(niveleta sanacije ceste se prilagodi obstoječi višini nivelete ceste zaradi onemogočanja negativnega vpliva na poplavno ogroženost)**. Debelina tampona ne sme biti tanjša od 60 cm. Po celotni trasi ceste je potrebno vgraditi tampon - drobljenec frakcije 0 - 32 mm v debelini 20 cm in pod tamponom v debelini min. 40 cm oz. do nivoja obstoječega raščenega terena zmrzljinsko odporen material – drobljenec frakcije 0 – 125 mm. Nad tampon je potrebno vgraditi asfalt debeline 5 + 3 cm.
- Na levi strani ceste je potrebno izvesti povozno asfaltno muldo v debelini 5 + 3 cm, ki se izvede skupaj z cestiščem.
  Nosilnost vozišča po utrjevanju zgornjega sloja pod asfaltom mora doseči vsaj 100,00 MPa.

Po izvedenih delih je potrebno zavarovati odkope in nasipne brežine z ukrepi kot:

- izvedba primernih naklonov odkopnih in nasipnih brežin z ozirom na kategorijo terena ter izvedba zaobljenih robov brežin
- z ozelenitvijo in protierozijsko zaščito površin. Širitev nasipa je potrebno izvesti z obveznim stopničenjem v utrjeni del nasipa ceste. Nasipna brežina se izvede v naklonu 1,5 : 1, vkopna brežina pa v naklonu 1 : 1.

- **ODSEK 2:** Predvidena je sanacija kolesarske steze po obstoječi poškodovani asfaltirani cesti JP 985101 in nekategorizirani asfaltni kolesarski poti v dolžini cca 150 m. Predvidena je sanacija dostopnih klančin za pešce na obstoječi most, kar je podrobneje obdelano v posebnem načrtu (predmet načrta št. FM 40/25, ki ga je izdelalo projektivno podjetje Fima Matikun d.o.o., Otiški vrh 26c, 2373 Šentjanž pri Dravogradu).
  Potrebno je odstraniti obstoječi tampon oz zemljino v globini 60 cm in nasuti novi tampon **(niveleta sanacije poti se prilagodi obstoječi višini nivelete ceste zaradi onemogočanja negativnega vpliva na poplavno ogroženost)**. Debelina tampona ne sme biti tanjša od 60 cm. Po celotni trasi ceste je potrebno vgraditi tampon - drobljenec frakcije 0 - 32 mm v debelini 20 cm in pod tamponom v debelini min. 40 cm oz. do nivoja obstoječega raščenega terena zmrzljinsko odporen material – drobljenec frakcije 0 – 125 mm. Nad tampon je potrebno vgraditi asfalt debeline 5 + 3 cm.
  Prav tako je predvidena obnova dostopne poti do obstoječega mosta, ki je predmet drugega načrta in je sestavni del predmetne dokumentacije.

- **ODSEK 3, 4 in 5:** Predvidena je sanacija nekategorizirane kolesarske poti v dolžini cca 95 m (odsek 3), sanacija nekategorizirane kolesarske poti v dolžini cca 200 m (odsek 4) in sanacija nekategorizirane kolesarske poti v dolžini cca 100 m (odsek 5). Potrebno je odstraniti obstoječi tampon oz. zemljino v globini 60 cm in nasuti novi tampon **(niveleta sanacije ceste se prilagodi obstoječi višini nivelete ceste zaradi onemogočanja negativnega vpliva na poplavno ogroženost)**. Debelina tampona ne sme biti tanjša od 60 cm. Po celotni trasi ceste je potrebno vgraditi tampon - drobljenec frakcije 0 - 32 mm v debelini 20 cm in pod tamponom v debelini min. 40 cm oz. do nivoja obstoječega raščenega terena zmrzljinsko odporen material – drobljenec frakcije 0 – 125 mm. Nad tampon je potrebno vgraditi asfalt debeline 5 + 3 cm.
  Nosilnost vozišča po utrjevanju zgornjega sloja pod asfaltom mora doseči vsaj 100,00 MPa.
  Po izvedenih delih je potrebno zavarovati odkope in nasipne brežine z ukrepi kot:
  - izvedba primernih naklonov odkopnih in nasipnih brežin z ozirom na kategorijo terena ter izvedba zaobljenih robov brežin.
  - z ozelenitvijo in protierozijsko zaščito površin. Širitev nasipa je potrebno izvesti z obveznim stopničenjem v utrjeni del nasipa ceste. Nasipna brežina se izvede v naklonu 1,5 : 1, vkopna brežina pa v naklonu 1 : 1.

  Prečni sklon obnovljene nekategorizirane poljske poti znaša po celotni dolžini 2,5 %.

PRIKLJUČKI

Na območju prečkanja poljskih poti ali priključkov do hiš se prečni naklon kolesarske povezave prilagodi vzdolžnem naklonu poljskih poti ali priključne ceste JP 985101.
Vzdolžni naklon kolesarske povezave ne presega dovoljeni maksimalni naklon.
Na priključkih se višina nivelete prilagodi višinam vozišča ceste JP 985101 in nekategorizirane kolesarske poti.
Vertikalni radiji konkavnih in konveksnih zaokrožitev ne presegajo minimalnih zahtev.

KONTROLA DIMENZIJ VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE (PO TSC 06.530:2009)

Dimenzioniranje vozišče konstrukcije je izvedeno skladno s Tehničnimi specifikacijami za javne ceste Republike Slovenije, publikacijo izdala Direkcija Republike Slovenije za ceste, TSC 06.520 : 2009, PROJEKTIRANJE DIMENZIONIRANJE NOVIH ASFALTNIH VOZIŠČNIH KONSTRUKCIJ.
Poleg kolesarjev bodo kolesarsko pot uporabljali tudi stanovalci hiš in kmetje za dostop do svojih zemljišč.
Po določilih TSC 06.530:2009 mora biti za prevzem predvidene lahke do srednje težke prometne obremenitve (predvidene proizvodno storitvene dejavnosti) zgrajena vozišča konstrukcija na posteljici s predvideno nosilnostjo planuma (CBR = 2,5 - 3 %).
Globina zmrzovanja (po karti: Globine prodiranja mraza v Sloveniji) znaša za občino Prevalje od 90 - 100 cm. Glede na predpostavljene neugodne hidrološke pogoje na obravnavanem območju mora znašati skupna debelina vozišče konstrukcije:

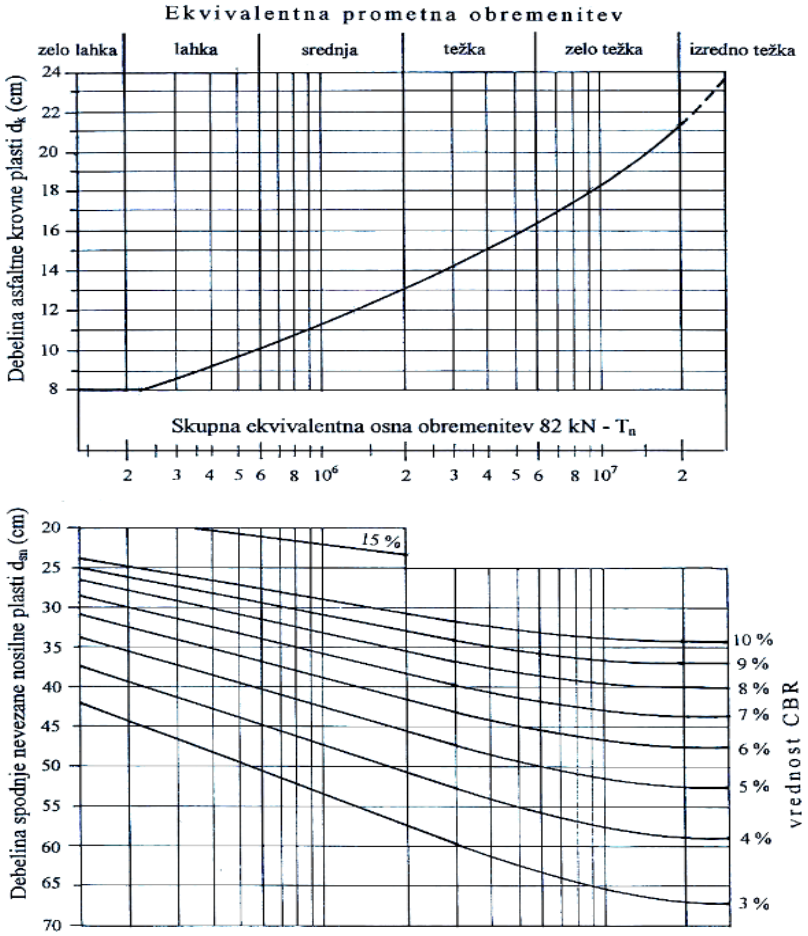
$h_{min} \geq 0{,}80 * h_m = 0{,}80 * 100 \text{ cm} = 80{,}00 \text{ cm}.$

Razpredelnica 1: Povprečne vrednosti količnikov ekvivalentnosti osnovnih cestogradbenih materialov

Vrsta materiala	Količnik ekvivalentnosti - a_i
- za obrabno plast:	
- bitumenski beton	$a_o = 0,42$
- drobir z bitumenskim mastiksom	$a_o = 0,42$
- za zgornjo vezano nosilno plast:	
- bituminizirani drobljenec	$a_{zv} = 0,35$
- bituminizirani prodec	$a_{zv} = 0,28$
- za spodnjo vezano nosilno plast:	
- stabilizirana zmes kamnitih zrn	
- z bitumnom	$a_{sv} = 0,24$
- s cementom	$a_{sv} = 0,20$
- za spodnjo nevezano nosilno plast:	
- drobljenec	$a_{sn} = 0,14$
- prodec	$a_{sn} = 0,11$ [1)]

Legenda:

[1)] omejen z debelino plasti 40 cm



Slika 9: Diagram za določitev dimenzij osnovnih plasti novih asfaltnih voziščnih konstrukcij

Debelinski indeks vozišče konstrukcije znaša:

$Dk. = a_0 * d_0 + a_{zv} * d_{zv}$

Dk = 0,42 * 5 + 0,35 * 3 + 0,14 * 40 = 8,75 cm.

kjer pomeni:
ao - količnik ekvivalentnosti bituminizirane zmesi za obrabno plast (po razpredelnici 1)
do- debelina obrabne plasti bituminizirane zmesi
azv - količnik ekvivalentnosti bituminizirane zmesi za zgornjo vezano nosilno plast
dzv - debelina zgornje vezane nosilne plasti bituminizirane zmesi

Za voziščno konstrukcijo je potrebna naslednja sestava zgornjega ustroja:

	d_i	a_i	$a_i * d_i$
AC 8 surf B 70/100, A3	3cm	0,42	1,26
AC 22 base B 70/100 A3	5 cm	0,35	1,75
tamponski drobljenec D32	20 cm	0,14	3,50
zmrzlinsko odporni kamniti nasipni material – posteljica D 125 (CBR = 15%)	40 cm	0,14	4,90
	68 cm		11,41

$11,41 \text{ cm} > 8,75 \text{ cm} = D_{potr.}$

S skupno debelino, v voziščno konstrukcijo vgrajenih materialov po predlogu iz tabele bo zagotovljena primerna zmrzlinska odpornost konstrukcije:

$h_{dej} = 100 \text{ cm} > h_{min} = 80,00 \text{ cm}.$

Sestava zg. ustroja:

Sanacija ceste JP 985101 (odsek 1 in 2)

Debelina (cm)	Oznaka	Opombe
3.0	ASFALT AC 8 surf B 70/100, A3	asfalt
5.0	ASFALT AC 22 base B 70/100, A3	asfalt
20.0	D 0-32	tampon
40.0	D 0-150	zmrzlinsko odporna gramozna-kamnita greda
68.0		DEBELINA ZGORNJEGA USTROJA

Sanacija kolesarske povezave po nekategorizirani kolesarski poti ob reki Meži (odsek 3, 4 in 5)

Debelina (cm)	Oznaka	Opombe
3.0	ASFALT AC 8 surf B 70/100, A3	asfalt
5.0	ASFALT AC 22 base B 70/100, A3	asfalt
20.0	D 0-32	tampon
40.0	D 0-150	zmrzlinsko odporna gramozna-kamnita greda
68.0		DEBELINA ZGORNJEGA USTROJA

Izgradnja dostopne poti do mosta (odsek 3)

Debelina (cm)	Oznaka	Opombe
3.0	ASFALT AC 8 surf B 70/100, A3	asfalt
5.0	ASFALT AC 22 base B 70/100, A3	asfalt
20.0	D 0-32	tampon
400	D 0-125	zmrzlinsko odporna gramozna-kamnita greda
68.0		DEBELINA ZGORNJEGA USTROJA

7. Odvodnjavanje

Odsek 1: Odvod padavinske vode se na trasi sanacije ceste JP 985101 odvaja v obcestno muldo in naprej v revizijski jašek ali odprti vtok kamen/beton ter naprej preko cestnega prepusta v reko Mežo. Uporabijo se PVC in DKC cevi - drenažno kanalizacijskih cevi ter betonske cevi na mestu odprtih vtokov. Revizijski vtočni jaški so betonski dimenzije fi 60 cm in fi 80 cm. Na iztoku iz cevi prepusta je potrebno izdelati betonsko iztočno glavo okrog cevi v katero se vgradi protipovratna zaklopka, ki bo onemogočila povratni vdor visokih vod (glej načrt detajla iztočne glave in povratne lopute). Na iztoku je potrebno izvesti iztočno muldo kamen beton širine 0.6 m.
Padavinska voda, ki pronica v teren se zbere v obcestni drenaži ali v DKC ceveh, ki so speljane v jaške in naprej do prečnih prepustov.

Odsek 2, 3, 4 in 5: Odvod padavinske vode se na trasi sanacije ceste JP 985101 in nekategorizirane kolesarske poti odvaja z minimalnim prečnim sklonom 2 % proti obrežju reke Mežo, kjer se prosto preliva po brežini do reke Meže. Zaledne vode iz leve brežine, ki se zadržujejo ob kolesarski stezi je potrebno na najnižjih točkah predvideti odprte vtoke skozi katere preko prečnega prepusta vodo vodimo po brežini v reko Mežo. Na iztoku iz cevi prepusta je potrebno izdelati betonsko iztočno glavo okrog cevi v katero se vgradi protipovratna zaklopka, ki bo onemogočila povratni vdor visokih vod (glej načrt detajla iztočne glave in povratne lopute). Na iztoku je potrebno izvesti iztočno muldo kamen/beton širine 0.6 m. Padavinska voda, ki pronica v teren se zbere v obcestni drenaži, ki je speljana v odprte vtoke.

8. Infrastrukturni vodi – zaščita vodov (elektro, plinovod, vodovod)

Lokacija sanacije kolesarske poti je v območju infrastrukturnih vodov, zaradi česar je potrebno izvesti zakoličbo vseh vodov s strani upravljavcev teh vodov.!
Gradbena dela v bližini obstoječega kabelskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito kabelskega omrežja.

VODOVOD:
Pred začetkom del mora investitor naročiti zakoličbo obstoječih komunalnih vodov pri Javnem komunalnem podjetju LOG d.o.o.. Za komunalne vode, za katere ne obstajajo točni podatki, je potrebno izvesti sondne izkope.
Vsa dela v območju vodovoda se morajo izvajati ročno, brez težke mehanizacije, ki bi povzročila poškodbe na vodovodnem omrežju zaradi vibracij, in pod stalnim nadzorom strokovnega delavca javnega komunalnega podjetja LOG d.o.o.

ELEKTRO VODI:
Na mestih kjer obstoječi elektro zemeljski vodi prečkajo predvideno območje sanacije kolesarske poti, je potrebno obstoječe vode položiti v PVC cevi fi 110 cev (vzdolžno rezane za vstavitev vodov) na betonsko posteljico in cev obbetonirati.
Gradbena dela v bližini vodov je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito omrežja. Nasip ali odvzem materiala nad traso ni dovoljen.
Pred zasipom kanalov je potrebno na višini 30 cm nad vodi položiti ustrezne opozorilne trake, ki ponazarjajo vrsto vodov.

PLINOVOD
Na mestih kjer obstoječi PLINOVOD prečka ali poteka vzdolž osi kolesarske povezave je potrebno vode obvezno zakoličiti v varovalnem pasu (2 m levo in desno). Gradbena dela je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom v pasu (2 m levo in desno), ob prisotnosti sistemskega operaterja distribucijskega sistema, ki bo za vsak konkreten primer določil dodatne potrebne ukrepe za zaščito plinovoda.
Nasipavanje terena nad osjo plinovoda v pasu 1 m levo in desno je dopustno do max 0.5 m.
Nižanje nivelete 1m levo in desno od osi obstoječih vodov ni dovoljeno.
Pred zasipom kanalov je potrebno na višini 30 cm nad vodi položiti ustrezne opozorilne trake, ki ponazarjajo vrsto vodov.

9. Prometna oprema in signalizacija

Rešitve so povzete iz pravilnika o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 36/18 in 132/22 – ZCes-2) in po pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25)
Izpolnjeni morajo biti privzeti evropski standardi SIST EN.

HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA

Horizontalno signalizacijo tvorijo vzdolžne in prečne črte ter ostale označbe na in ob vozišču. Vse črte in simboli na vozišču so bele barve. Vse črte morajo biti reflektirajoče. Debelina nanosa barve mora znašati 250 mikronov suhega filma. Zaradi vidljivosti označb v nočnem času se takoj po nanosu materiala (barve) posuje površino z 250 g/m2 steklenih kroglic. Talne označbe se izvedejo z enokomponentno belo barvo, prvič takoj po polaganju obrambne asfaltne plasti in drugič 3 mesece po tem.

Izvede se nova horizontalna signalizacija in sicer:

Odsek 1 in 2

- Na odseku 2 je potrebno kolesarsko stezo ločiti na dva pasova z izrisom sredinske ločilne črte širine 10 cm.
- Na vstopu in izstopu iz odseka 2 je potrebno na vozišču izrisati smerne puščice in znak ki ponazarja kolesarsko stezo.

Odsek 2, 3, 4 in 5

- Na odseku 4 na nekategorizirani kolesarski poti je potrebno asfaltno vozišče (kolesarsko povezavo) ločiti na dva pasova z izrisom sredinske ločilne črte širine 10 cm.

VERTIKALNA SIGNALIZACIJA

Vertikalna signalizacija voznika opozarja in usmerja ter mu posreduje informacije in zahteve za pravilno vožnjo ter pravočasno ukrepanje. Lastnosti materialov za prometne znake, oblika, barva in dimenzije morajo biti v skladu s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah – tehnične specifikacije.

- Stebrički so dimenzije fi 56 mm.
- Višina postavitve znakov v naselju znaša 2,25 m.
- globina temelja je 0,8 m.
- višina potrebna za namestitev znaka je 0,40 m. tako je dolžina stebrička 3.45 m.
- Življenjska doba znakov mora znašati najmanj 7 let za folijo klase I in 10 let za folijo klase II.
- Za izdelavo vertikalne prometne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali: Aluminijasta pločevina za podlago znaka, na katero se lepi svetlobno odbojna folija, jeklo, antikorozijsko zaščiteno z vročim cinkanjem za nosilne cevi in ogrodja, objemke, portale, spodnje in vezne materiale. Znaki morajo biti izdelani z ojačanim robom. Temelj se izvede iz cementnega betona C12/15.

Izvede se nova vertikalna signalizacija in sicer:

Odsek 1

- Na začetku odseka 1 je potrebno izvesti/obnoviti vertikalno signalizacijo:
  - Prepovedan promet za vsa motorna vozila (razen za lastnike zemljišč) (2215).
  - Kolesarska pot ali steza (2309).
  - Prepovedan promet za vozila, katerih osna obremenitev je večja od določene obremenitve (2223).

Odsek 2

- Na začetku odseka 2 na mestu izvedbe klančine do obstoječega mostu pred vstopom na nekategorizirano kolesarsko pot je potrebno izvesti/obnoviti vertikalno signalizacijo:
  - Kažipot za kolesarje (3405).
  - Steza za pešce (2311).
  - Prepovedan promet za vsa motorna vozila (razen za lastnike zemljišč) (2215).
  - Kolesarska pot ali steza (2309).

10. Objekti

Jeklena snemljiva varnostna ograja

Na trasi, kjer je možnost naleta vozila v Reko Mežo je potrebno ponovno izvesti ***snemljivo jekleno varovalno ograjo***, ki jo je mogoče v primeru interventnih del na vodotoku reke Meže odstraniti. Steber JVO ograje je potrebno zabiti v globino min. 1,30 m. Ograja se zaključi s polkrožno zaključnico in na začetku se izvede poševna zaključnic.
Na trasi, kjer je možnost naleta vozila v odprte vtoke je potrebno prav tako izvesti varovalno odbojno ograjo JVO.

Snemljivi odbojnik za varnostno ograjo:
Zaradi izvajanja vodnogospodarskih del v strugi reke Meže se na odseku 1 odbojniki vijačijo na stebre (demontaže JVO ograje – možnost izvajanja vodnogospodarskih del v strugi reke Meže).

Ograja za pešce in kolesarje:
Zaradi varnosti kolesarjev se na odseku 1, na mestu kjer se cesta nevarno približa brežini reke Meže privijači dodatni del ograje (nadvišani ročaj) na višino 1,10 – 1,20 cm nad niveleto površine kolesarske povezave.

Način postavitve varnostne ograje:
Zgornji rob JVO mora biti najmanj 75 cm nad robom vozišča, robom robnega ali odstavnega pasu, merjeno od vodoravnice, položene na rob vozišča, rob robnega ali odstavnega pasu. Ograja mora biti oddaljena za 50 cm od roba vozišča.

Steber:
Steber JVO je praviloma dolžine 2,05 m. Stebri se postavljajo na medsebojno oddaljenost, ki je odvisna od potrebnega nivoja zadrževanja vozil. Steber je potrebno zabiti v globino min. 1,30 m.

Potrebno je vgraditi JVO ograjo tipa: N2 W4
nivo zadrževanja – **N2**
delovna širina – **W4,** nazivna delovna širina = 1.3 m

Dostopne klančine do obstoječega mosta – predmet drugega načrta
na odseku 2 se sanira in uredi dostop do obstoječega mosta s klančinami jeklene izvedbe, ki so zavarovane s pocinkano ograjo iz okroglih cevi višine 110 cm. Klančine so predvidene v kovinski pol montažni izvedbi na podporni kovinski konstrukciji iz vitkih stebrov, tako da bo omogočen tok poplavne vode po inundaciji (predmet načrta št. FM 40/25).

11. Hortikultura
Ker kolesarje vodimo povsem po obstoječi trasi, obcestni svet dejansko ne menja podobe. Nasipne in vkopne brežine bodo po izvedenih delih humuzirane in zatravnjene, drugi ukrepi krajinske in hortikulturne ureditve pa niso predvideni. Vsi ostali ukrepi pa so predmet odločitve investitorja oz lastnika zemljišča.

E. TEHNOLOGIJA IN POGOJI GRADNJE
Izkopano plodno zemljino je potrebno deponirati ob trasi za kasnejšo izvedbo humiziranja. Izkope je potrebno izvajati strojno. Izkopani material se odpelje v trajno deponijo.
Deponije materiala se določajo skupaj oziroma s soglasjem občine, krajevnih institucij in nadzora.
Humus deponiran ob trasi se uporabi za humiziranje vkopnih in nasipnih brežin in za ureditev okolice trase, ki je bila prizadeta z gradbenimi deli.
Izvajalec je dolžan dela v maksimalni možni meri izvajati mehanizirano, izbor mehanizacije pa podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim možnostim oz. prometno varnostnim pogojem.
Vsa zemeljska dela v območju komunalnih vodov se izvajajo ročno v prisotnosti komunalnih upravljavcev .
Kvaliteta vgrajenega materiala in kvaliteta izvedbe del mora ustrezati standardom oz. kriterijem, ki so predpisani.
Izvedbo gradbenih del je potrebno izvajati v prisotnosti geomehanskega nadzora in asfaltnega tehnologa. Ta bo skrbel za pravilno izvedbo ter podaja morebitna dodatna nadaljnja navodila za kvalitetno izvedbo del.

F. *UREDITEV PROMETA MED GRADNJO*

Dela se bodo izvajala delno pod prometom.
Potrebna bo postavitev prometne signalizacije.

G. *POSEG NA ZEMLJIŠČA IN OBJEKTE*

Za potrebe pridobivanja odkupov zemljišč je izdelana katastrska situacija iz katere je razvidno, v katere parcele cestni svet posega.
Seveda je red prikazane natančnosti katastrske situacije v mejah, kot jih dopušča razpoložljivi kartni material.
Parcelne številke, v katere je kolesarska povezava umeščena:

- SANACIJA KOL. POTI: z sanacijo kolesarske poti ne posegamo izven obstoječe ureditve
- SANACIJA KLANČINE MOSTU: pš

H. PREDRAČUNSKA VREDNOST

Predračunska vrednost investicije

- Sanacija kolesarske poti:
- Sanacija klančine na most:

Sestavil:
Robert Lenart, d.i.g.

POPIS DEL

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo

SANACIJA KOLESARSKE POTI ; ODSEK 1,2,3,4,5

I. PRIPRAVLJALNA DELA

1.1	detajlna zakoličba ceste	**m**	**960,00**
1.2	postavitev obojestranskih prečnih profilov z zavarovanjem	**kom**	**50,00**
1.3	zakoličba osi radiev	**kom**	**4,00**
1.4	izdelava elaborata in postavitev polovične zapore ceste z vsemi pomožnimi deli	**kom**	**1,00**
1.5	zavarovanje gradbišča oz prehodov	**oc**	**1,00**
1.6	rezkanje obstoječega asfalta v debelini do 10 cm v širini 0.25 m z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo v oddaljenosti 5 km stik novega asfalta s starim - cesta	**m2**	**500,00**
1.7	rezanje obstoječega asfalta debeline do 10cm	**m**	**1000,00**
1.8	rušenje oz.frezanje asfaltne plasti v debelini do 10 cm - CESTA skupaj z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo.	**m2**	**1500,00**
1.9	Rušenje in odstranitev obstoječih betonskih cevi skupaj z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo v oddaljenosti 5 km.	**m**	**16,00**
1.10	ročni posek grmičevja in živih mej ter manjših dreves do Ø 10 cm z nakladanjem in z spravilom z gradbišča na razdalji do 5 km	**m2**	**30,00**
1.11	podiranje oz posek dreves do fi 50 cm s spravilom z gradbišča na razdalji do 5 km .	**kom**	**2,00**
1.12	izkop in nakladanje panjev fi 20 cm z spravilom z gradbišča na razdalji do 5 km	**kom**	**2,00**
1.13	rušenje oz odstranitev obst. lesenih ograj z nakladanjem in odvozom na stalno deponijo.	**m**	**12,00**

PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ

II. SPODNJI USTROJ

2.1	odkop zemljine II ktg skupaj z nakladanjem in odvozom na gradbiščno deponijo (humos)	**m3**	**750,00**
2.2	strojni izkop zemljine III.ktg z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo v oddaljenosti 5 km	**m3**	**400,00**
2.3	Široki strojni odkop zemljine III kat. skupaj z nakladanjem in odvozom na mesto nasipa	**m3**	**1000,00**
2.4	Strojni-ročni (80/20) ozki izkop mat. -III- ktg globine 0-1,5 m z odmetom na rob gradbene jame - izkop za PVC cevi in jaške, požiralniki	**m3**	**50,00**
2.5	strojni izkop zemljine IV.ktg z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo v oddaljenosti 5 km	**m3**	**5,00**
2.6	strojni izkop-pikiranje zemljine V.ktg z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo v oddaljenosti 5 km skalnato pobočje ob cesti	**m3**	**5,00**
2.7	zasip jarkov meteornega odvodnjavanja z izkopanim materialom in utrjevanje v plasteh po 20	**m3**	**50,00**
2.8	vgrajevanje peščeno-zemeljskega materiala z utrjevanjem v plasteh po 30 cm do zbitosti na končnem sloju 40 Mpa - nasip; material od izkopa	**m3**	**50,00**
2.9	strojno planiranje z gredarjem in utrjevanje spodnjega ustroja po izravnavi do natančnosti +/- 5 cm cesta plato ob cestišču	**m2** **m2**	**1800,00** **5000,00**
2.10	nalaganje in odvoz odvečnega izkopanega materiala zemljine III.ktg od izkopov jarkov met. Kanalizacije na stalno deponijo v oddaljenosti 5 km.	**m3**	**50,00**

SPODNJI USTROJ SKUPAJ

III. ZGORNJI USTROJ

3.1	dobava in vgrajevanje tamponskega lomljenca - drobljenec (deb 0-32) v debelini 20 cm skupaj s prevozom	**m3**	**450,00**
3.2	dobava in vgrajevanje lomljenca 0 -125 mm - kamniti nasipni material v debelini 40 cm skupaj s prevozom zmrzljinsko odporen material vgrajen pod cesto (odsek 1)	**m3**	**900,00**
3.3	dosutje bankin v debelini 6 cm s finejšim gramoznim materialom, planiranje in utrjevanje v širini 0,50 m	**m**	**540,00**
3.4	strojno raztiranje tampona, planiranje do točnosti +/- 1 cm, valjanje in utrjevanje do zbitosti 100 MPa	**m2**	**1600,00**
3.5	dobava in strojno vgrajevanje asfalta v debelini 5+3 cm v cesto. 3 cm - AC 8 surf B70/100, A3, 5 cm - AC 22 base B70/100, A3, cesta + dostopna pot do klančin	**m2**	**1500,00**
3.6	dobava in strojno vgrajevanje asfaltne mulde v debelini 5 + 3cm (izvedba skupaj z cestiščem). 3 cm - AC 8 surf B70/100/A3, 5 cm - AC 22 base B70/100/A3,	**m**	**390,00**

ZGORNJI USTROJ SKUPAJ

IV. DRENAŽA

4.1	zakoličba osi drenaže	**m**	**750,00**
4.2	strojno/ročni linijski (80/20%) izkop zemljine III ktg za drenaže z nakladanjem in odvozom na gradbiščno deponijo	**m3**	**800,00**
4.3	ročno planiranje izkopanega jarka za drenažo v širini 50 cm	**m**	**740,00**
4.4	dobava in polaganje trdostenskih drenažnih cevi skupaj s PP POLST politlak folijo in izdelavo betonske posteljice v širini 50 cm in debeline 10 cm iz C 12/15		
	DC fi 100	**m**	**580,00**
	DC fi 160	**m**	**130,00**
	DC fi 200	**m**	**30,00**
4.5	dobava in vgrajevanje drenažnega gramoza frakcij 8-32mm, 0,25 m3/m	**m3**	**380,00**
4.6	dobava in polaganje peskolovov iz BC fo 50 skupaj z betonskim pokrovom in izdelavo betonske posteljice v debelini 10 cm iz C 12/16 peskolov fi 50 cm, gl 1,0 m	**kom**	**6,00**
4.7	izdelava priključkov drenažnih cevi na vtočne jaške	**kom**	**12,00**

DRENAŽA SKUPAJ

V. METEORNA KANALIZACIJA

5.1	Zakoličba trase projektirane kanalizacije z višinsko navezavo in zavarovanje zakoličbe	**m**	**286,00**
5.2	Izdelava, postavitev in demontaža gradbenih	**kos**	**30,00**
5.3	Trasna in višinska obeležba križanj komunalnih in drugih vodov s strani upravljalcev vodov		
	elektro vodi	**pvs**	**1,00**
	vodovod	**pvs**	**1,00**
	plinovod	**pvs**	**1,00**
5.4	Dobava betona C12/15 in izdelava **betonske posteljice** v projektiranem padcu za rebr. PVC - DKC cevi SN8 ter za potrebe polnega obbetoniranja PVC cevi, ki se polagajo preko ceste	**m3**	**25,00**
5.5	Dobava in zasip PVC cevi, v coni cevovoda s pripeljanim peskom zrnavosti do 22mm, ki se **cementno stabilizira** (100 kg cementa na 1000 kg peska) do višine 50 cm nad temenom cevi (mesto križanj)	**m3**	**5,00**
5.6	Dobava in polaganje cevi SN 8 vključno veznim in tesnitnim materialom ter vsemi pomožnimi deli in prevozi. (z polnim obbetoniranjem - upoštevano v postavki 5.4)		
	PVC 400 (notranji premer) - prečni prepusti	**m'**	**100,00**
5.7	Vzdolžno odvodnjavanje: dobava in polaganje DKC - drenažno kanalizacijska cevi na betonsko posteljico in drenažnim zasutjem D 8-64 nad cevjo (0,30m3/m), skupaj s PP POLST politlak folijo in pomožnimi deli ter prevozi. (betonska posteljica je obračunana v postavki 5.4) .		
	PVC DKC SN8 fi 250 (notranji premer)	**m'**	**65,00**
	PVC DKC SN8 fi 315 (notranji premer)	**m'**	**70,00**
5.8	dobava in polaganje betonskih cevi na betonsko podlago, pomožnimi deli in prevozi		
	BC fi 600 cm	**m**	**21,00**
	BC fi 1000 cm	**m**	**25,00**
5.9	Dobava in postavitev betonskih revizijskih jaškov **notranjega premera 50 cm** z AB ploščo z vstavljenim okvirjem in LTŽ kanalizacijskem pokrovom **(postavitev ob cesti - odvodnjavanje iz mulde) ter izvedbo vtoka pod pokrovom.** vključno s tesnili in nastavki za priključne cevi ter izdelavo beton. ležišča za jašek oz podbetoniranje jaška z betonom C12/15 - **globina 1,00 m**	**kos**	**10,00**
5.10	Dobava in postavitev betonskih revizijskih jaškov **notranjega premera 80 cm** z AB ploščo z vstavljenim okvirjem in LTŽ kanalizacijskem pokrovom **(postavitev ob cesti - odvodnjavanje iz mulde) ter izvedbo vtoka pod pokrovom.** vključno s tesnili in nastavki za priključne cevi ter izdelavo beton. ležišča za jašek oz podbetoniranje jaška z betonom C12/15 - **globina 1,00 m**	**kos**	**1,00**

5.11	dobava in izdelava odprtih vtokov in iztokov kamen/ beton- zavarovanje vtoka in iztoka (lomljenec deb. 20 - 50 cm vtisnjen v bet. Podlago), skupaj z vsemi zemeljskimi deli in zasipom (3 vtoki in 3 iztoki))	**m3**	**40,00**
5.12	izdelava iztočne poševne glave krožnega prereza iz cement. betona fi 40 cm(za PVC cevi)	**kom**	**10,00**
5.13	izdelava vtočne in iztočne poševne glave krožnega prereza iz cement. Betona fi 60 cm(za betonske cevi)	**kom**	**1,00**
5.14	dobava in vgraditev protipovratne zaklopke fi 100 cm (preprečitev vdora visokih voda reke Meže) na iztoku iz betonskih cevi prečnega prepusta skupaj z vsemi pomožnimi deli in prevozi	**kom**	**2,00**
5.15	dobava in vgraditev protipovratne zaklopke fi 60 cm (preprečitev vdora visokih voda reke Meže) na iztoku iz PVC cevi prečnega prepusta skupaj z vsemi pomožnimi deli in prevozi	**kom**	**2,00**
5.16	dobava in vgraditev protipovratne zaklopke fi 40 cm (preprečitev vdora visokih voda reke Meže) na iztoku iz PVC cevi prečnega prepusta skupaj z vsemi pomožnimi deli in prevozi	**kom**	**10,00**
5.17	izdelava vtočne in iztočne mulde z lomljenim kamnom deb.do fi 20 cm, vgrajen v beton C16/20 v skupni debelini 30 cm in fugiranjem s cementno malto, širina mulde 60 cm.	**m**	**22,00**

skupaj meteorna kanalizacija

VI. KOMUNIKACIJSKIH VODI

6.1	Strojni-ročni (80/20) ozki izkop mat. -III- ktg globine 0-1,5 m z odmetom na rob gradbene jame - izkop zazaščito vodov	**m3**	**30,00**
6.2	dobava in polaganje PVC SN CR-8 fi 110 mm (vzdolžno prerezane za vstavitev EL. voda). Cevi se položijo na betonsko posteljico iz betona C12/15 in polno obetonirajo 10 cm nad cevjo.	**m**	**30,00**
6.3	Dobava in polaganje opozorilnega traku 30cm nad temenom kanala TK vodov in EL vodov	**m**	**30,00**
6.4	zasip jarkov z izkopanim materialom in utrjevanje v plasteh po 20 cm	**m3**	**20,00**
6.5	nalaganje in odvoz odvečnega izkopanega materiala zemljine III.ktg od izkopov jarkoa na stalno deponijo v oddaljenosti 5 km.	**m3**	**10,00**

SKUPAJ ZAŠČITA KOMUNIKACIJSKIH VODOV

VII. PROMETNA SIGNALIZACIJA in OPREMA

7.1	ročno/strojni Izkop za točkovne temelje drogov prometnih znakov z odvozom na trajno deponijo.	**m3**	**0,50**
7.2	Izdelava točkovnih temeljev iz cementnega betona C 16/20 do 0,10 m3 / temelj - izvedba temeljev za postavitev prometnih znakov	**m3**	**0,40**
7.3	Dobava in vgraditev stebričev za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi fi 64 mm, dolžina 3000mm	**kom**	**4,00**
7.4	Dobava in pritrditev prometnega znaka, ohišje iz aluminjaste pločevin,znak z odsevno folijo RA-2, velikost 400 x 400 mm 3405 (kažipot za kolesarje)	**kom**	**2,00**
7.5	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podloga iz aluminijaste pločevine, znak z odsevno folijo RA-2, velikost do 0,10 m2 - dopolnilna tabla	**kom**	**1,00**
7.6	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podloga iz aluminijaste pločevine, znak z odsevno folijo RA-2, velikost fi 60 cm		
	2251 - prepovedan promet za vsa motorna vozila	**kom**	**1,00**
	2309 - kolesarska pot ali steza	**kom**	**1,00**
	2311 - steza za pešce	**kom**	**2,00**
7.7	Izdelava tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 400 □m, površina označbe nad 1,5 m2	**m2**	**10,00**
7.8	Izdelava tankoslojne prekinjene označbe z enokomponentno belo barvo, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 μm, širina črte 10 cm **sredinska ločilna črta - 1+1+1 m** **(upoštevana dejanska dolžina izrisa brez presledka)**	**m1**	**1.100,0**
7.9	Dobava in vgraditev stebriča za varnostno ograjo dolžina 1900mm, iz jekla C prerez - zabijanje v teren -nivo zadrževanja N2, delovni pomik V5 - vroče cinkano	**kom**	**16,0**
7.10	Dobava in vgraditev stebriča za varnostno ograjo dolžina 1900mm, iz jekla C prerez - montaža na AB venec -nivo zadrževanja N2, delovni pomik V5 - vroče cinkano	**kom**	**70,0**
7.11	Dobava in vgraditev odbojnika za varnostno ograjo, vključno sredstva za pritrditev , iz jeklene pločevine -nivo zadrževanja N2, delovni pomik V5 - vroče cinkano	**m1**	**152,0**

7.12	dobava in vgraditev zaključnice ograje iz vert. pocinkane cevi skupaj z namestitvijo odsevnega traku -nivo zadrževanja N2, delovni pomik V5 - vroče cinkano	**kom**	**10,0**
7.13	dobava in montaža nadvišanega ročaja na JVO varnostno ograjo v skupni višini 1.2 m s z vsemi pomožnimi deli in prevozi.	**m**	**136,00**
	SKUPAJ ZAKLJUČNA DELA		

VIII. ZAKLJUČNA DELA

8.1	humoziranje brežin z deponiranim humosom ter dobava semen in zatravitev brežin	**m2**	**7000,00**
8.2	čiščenje gradbišča med in po končanih delih	**m**	**1000,00**
	SKUPAJ PROMETNA SIGNALIZACIJA in OPREMA		

IX. DRUGA DELA

9.1	Izvedba projektantskega nadzora	**ur**	**24,0**
9.2	geološki nadzor; sodelovanje z geologom-geomehanikom pri pripravi spodnjega ustroja z upoštevanjem nadaljnih navodil. vpis v gradbeni dnevnik	**ur**	**16,00**
9.3	izdelava geodetskega načrta izvedenih del	**kom**	**1,00**
9.4	izdelava dokumentacije PID po končanih delih kolesarska pot in klančina	**kom**	**1,00**
	SKUPAJ DRUGA DELA		

POPIS DEL

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo
ID iz AJDE 1240036

SANACIJA KLANČINE NA MOST

A.1 GRADBENA DELA

1.	GRADBENA DELA	enota	kol.
	OPOMBE		
	Opisi pozicij so skrajšani. Ponudba za izvedbo mora vsebovati vse stroške za kompletno dobavo in izdelavo pozicije, tudi če v popisu niso eksplicitno navedeni, to pomeni tudi stroške pripravljalnih in zaključnih del, stroške strojev, transportov, morebitnih izdelav odprtin za vnos opreme, materiala in strojev v obstoječe gradbene elemente stavbe in vračanje v prvotno stanje. Upoštevati je potrebno vse prikaze v načrtih, tudi če v popisu to ni eksplicitno navedeno.		
1.1	Ureditev gradbišča v skladu z načrtom org. gradbišča in varnostnim načrtom in gradbenim zakonom : postavitev opozorilnih tabel, ograje in znakov, ter odstranitev po končani gradnji.	**kpl**	**1**
1.2	Zakoličba obstoječih komunalnih vodov s strani pooblaščenega distributerja.		
	elektrika	**kpl**	**1**
	vodovod	**kpl**	**1**
	ostali komunalni vodi	**kpl**	**1**
1.3	Postavitev in odstranitev gradbenih profilov izdelanih iz rezanega lesa, z označbo osi temeljev	**kos**	**14**
1.4	**Kombiniran** odkop terena na območju klančine, v terenu III.-IV ktg, z razgrnitvijo izkopanega materiala na lokaciji izkopa in kasnejša izravnava terena, humoziranjem in zatravitvijo. Vključno z ročnim planiranjem in mehanskim utrjevanjem planuma izkopa do predpisane zbitosti, vključno z zaščito komunalnih obstoječih vodov	**m3**	**15**
1.5	**Strojni** izkop gradbene jame za točkovne in pasovne temelje, v terenu III.-IV ktg, z razgrnitvijo izkopanega materiala na lokaciji izkopa in kasnejša izravnava terena, humoziranjem in zatravitvijo. Vključno z ročnim planiranjem in mehanskim utrjevanjem planuma izkopa do predpisane zbitosti, vključno z zaščito komunalnih obstoječih vodov	**m3**	**25**
1.6	**Ročni** izkop gradbene jame za točkovne in pasovne temelje, v terenu III.-IV ktg, z razgrnitvijo izkopanega materiala na lokaciji izkopa in kasnejša izravnava terena, humoziranjem in zatravitvijo. Vključno z ročnim planiranjem in mehanskim utrjevanjem planuma izkopa do predpisane zbitosti, vključno z zaščito komunalnih obstoječih vodov	**m3**	**6**
1.7	Dobava in vgrajevanje gramoznega tampona, pod temelj in izravnava, v debelini 15 cm, z razstiranjem in komprimiranjem gramoza do predpisane zbitosti	**m3**	**4**
1.8	Dobava in vgrajevanje podložnega betona C 12/15, MB - 15 pod točkovnimi in pasovnimi temelji, v debelini 10 cm, vsa pomožna dela in transport betona na gradbišču, prereza do 0,12 m3/m2.		
		m3	**3**

1.9	Dobava in vgrajevanje betona C 25/30, MB - 30 frakcije 0 - 32 mm v armirane točkovne oz pravokotne temelje, vsa pomožna dela in transport betona na objektu,prereza nad 0,30 m3/m Opomba : Marke betonov MB - po statičnem izračunu		
		m3	**12**
1.10	Dobava, razrez in polaganje varjenih armaturnih mrež MA - 500/560, vsa pomožna dela, namestitev plastičnih distančnikov in transport armature Količina armature je ocenjena:		
		kg	**1.500**
1.11	Izdelava in demontaža dvostranskega opaža AB točkovnih in pasovnih temeljev, z opažnimi elementi, vsa pomožna dela, ves spojni in pritrdilni material		
		m2	**60**
1.12	Čiščenje prostora, gradbišča med gradnjo in po končanih delih z odvozom smeti in ostalega materiala na trajno deponijo.		
		kpl	**1**
1.13	Humusiranje poškodovanih površin v deb. 10 cm, zasip za temeljem, s humusom iz gradb. deponije, ureditev celotne okolice temeljev z prilagoditvijo obst. brežinam, humoziranjem in zatravitvijo.		
		kpl	**1**
	GRADBENA DELA		

A.2 JEKLENA KONSTRUKCIJA

1	NOSILNA JEKLENA KONSTRUKCIJA	enota	kol.
1.1	***Dobava in montaža*** Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije izdelane in montirane po		
	Količina :	**kg**	**3.500**
2	***Ograja***		
2.1.	***Dobava in montaža*** Dobava in montaža ograje klančine na mestih, kjer višina klančine presega		
	Količina :	**m**	**65**
3	***Pohodne rešetke***		
3.1	***Dobava in montaža*** Dobava in montaža vroče cinkanih pohodnih rešetk standardne dimenzije,		
	Količina :	**m2**	**70**
	JEKLENA KONSTRUKCIJA		

REKAPITULACIJA:

KLANČINA -K1

	GRADBENA DELA		
A.1	GRADBENA DELA		
A.2	JEKLENA KONSTRUKCIJA		

	VSE SKUPAJ - KLANČINA -K1		

REKAPITULACIJA

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo
ID iz AJDE 1240036

SANACIJA KOLESARSKE POTI ; ODSEK 1,2,3,4,5

I.	PRIPRAVLJALNA DELA	12.945,92
II.	SPODNJI USTROJ	16.660,00
III.	ZGORNJI USTROJ	84.850,00
IV.	DRENAŽA	25.821,00
V.	METEORNA KANALIZACIJA	30.844,00
VI.	KOMUNIKACIJSKIH VODI (TK in elektro vodi)	736,00
VII.	PROMETNA SIGNALIZACIJA IN OPREMA	26.485,00
VIII.	ZAKLJUČNA DELA	4.000,00
IX.	DRUGA DELA	5.500,00
X.	NEPREDVIDENA DELA(10% od vseh del I -VIII)	20.234,19
	SKUPAJ VSA DELA	**228.076,11**
	DDV 22,00%	50.176,74
	SKUPAJ Z DDV	**278.252,86 €**

SANACIJA KLANČINE NA MOST

I.	GRADBENA DELA	10.822,00
II.	JEKLENA KONSTRUKCIJA	26.060,00
III.	NEPREDVIDENA DELA (10% OD VSEH DEL I IN I	3.688,20
	SKUPAJ VSA DELA	**40.570,20**
	DDV 22,00%	8.925,44
	SKUPAJ Z DDV	**49.495,64 €**

SKUPNA REKAPITULACIJA

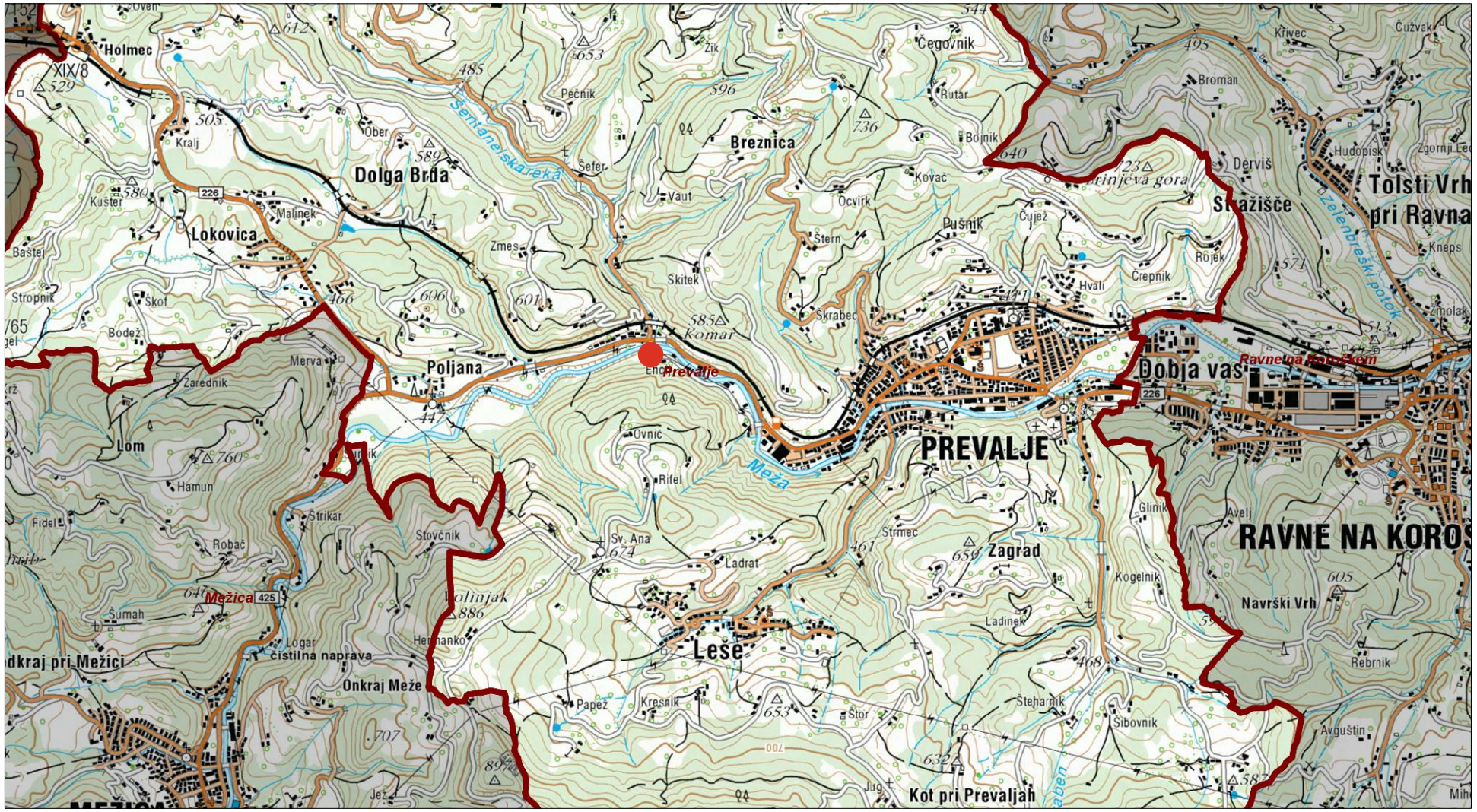
I.	**SANACIJA KOLESARSKE POTI**	228.076,11 €
II.	**SANACIJA KLANČINE NA MOST**	40.570,20 €
	SKUPAJ VSA DELA	**268.646,31 €**
	DDV 22,00%	59.102,19 €
	SKUPAJ Z DDV	**327.748,50 €**

LESOTEKA projektiva,
inženirski biro, d. o. o.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

4.RISBE

1 km 1 : 40000

50 mm



Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991
za kolesarje - ODSEK 2

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje
- ODSEK 1

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991
za kolesarje - ODSEK 3

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje
- ODSEK 4

Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje
- ODSEK 5

LEGENDA:

- parcelne meje - urejene
- obstoječa prometna ureditev
- obstoječi vodovod
- obstoječi elektro vodi
- obstoječi TK vodi
- obstoječi plinovod
- predvidena sanacija kolesarske poti
- predvidena postavitev JVO ograje
- predvideno meteorno odvodnjavanje
- sanacija brežine

LESOTEKA projektiva

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
QP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	PREGLEDNA SITUACIJA		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:2000
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G101	id. št. risbe:	G101-485/2025

- revizijski jašek BC - fi 60 cm + LŽ pokrov
+ vtok pod pokrovom, gl=1 m
- DKC SN 8 cev Ø 250 mm, L= 65 m
- priključek cevi na RJ

DRŽAVNA CESTA

OHRANJANJE NARAVNE BREŽINE Z MEŠANIM IZTOČNIM DELOVNIM PROFILOM V BETONU, BREZEN SKALNIM V BETONU, V PROFILU

ZAŠČITA BREŽINE S KAMNITO OBLOGO V BETONU

USTALITVENI PRAG S STOPNJO 0,5 m

IZVEDBA KROŽNIH IZTOČNIH PREPUSTOV

ZARAŠČENA BREŽINA LOKALNE POPOLNITVE BREŽINE Z VEČJIMI SKALAMI V SUHO, ZASADITEV Z VRBOVIMI POTAKNJENCI, L = ca. 65 m (PREDMET DRUGE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE - V IZVEDBI)

KAMNITA BETONSKI TEŽNOSTNI ZID, L=ca. 101-m (PREDMET DRUGE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE - V IZVEDBI)

OBSTOJEČI PREPUST Ø 50 cm

OS MEŽE

PRIKLJUČEK NA OBSTOJEČE ZAVAROVANJE

OBSTOJEČI NASIP IN ZAVAROVANJE BREŽINE

UREDITEV IN DVIG JAVNE POTI

Poljana 2

Poljana 2A

Poljana 1b

k.o. 876 Breznica

k.o. 891 Poljana

- ODPRTI VTOK KAMEN/ BETON
- PVC SN 8 cev Ø 1000 mm, L= 9 m
- izvedba betonske iztočne glave z vgraditvijo protipovratne zaklopke
- iztočna mulda kamen/beton
- prilagoditi glede na potek plinovoda

- ODPRTI VTOK KAMEN/ BETON
- PVC SN 8 cev Ø 600 mm, L= 7 m
- izvedba betonske iztočne glave z vgraditvijo protipovratne zaklopke
- iztočna mulda kamen/beton

- ODPRTI VTOK KAMEN/ BETON
- PVC SN 8 cev Ø 600 mm, L= 7 m
- izvedba betonske iztočne glave z vgraditvijo protipovratne zaklopke
- iztočna mulda kamen/beton
- prilagoditi glede na potek plinovoda

- ODPRTI VTOK KAMEN/ BETON
- PVC SN 8 cev Ø 600 mm, L= 7 m
- izvedba betonske iztočne glave z vgraditvijo protipovratne zaklopke
- iztočna mulda kamen/beton

- revizijski jašek BC - fi 60 cm + LŽ pokrov
+ vtok pod pokrovom, gl=1 m
- DKC SN 8 cev Ø 315 mm, L= 28 m
- priključek cevi na RJ

- ODPRTI VTOK KAMEN/ BETON
- PVC SN 8 cev Ø 1000 mm, L= 7 m
- izvedba betonske iztočne glave z vgraditvijo protipovratne zaklopke
- iztočna mulda kamen/beton
- prilagoditi glede na potek plinovoda

MEJA OBDELAVE - ODSEK 1

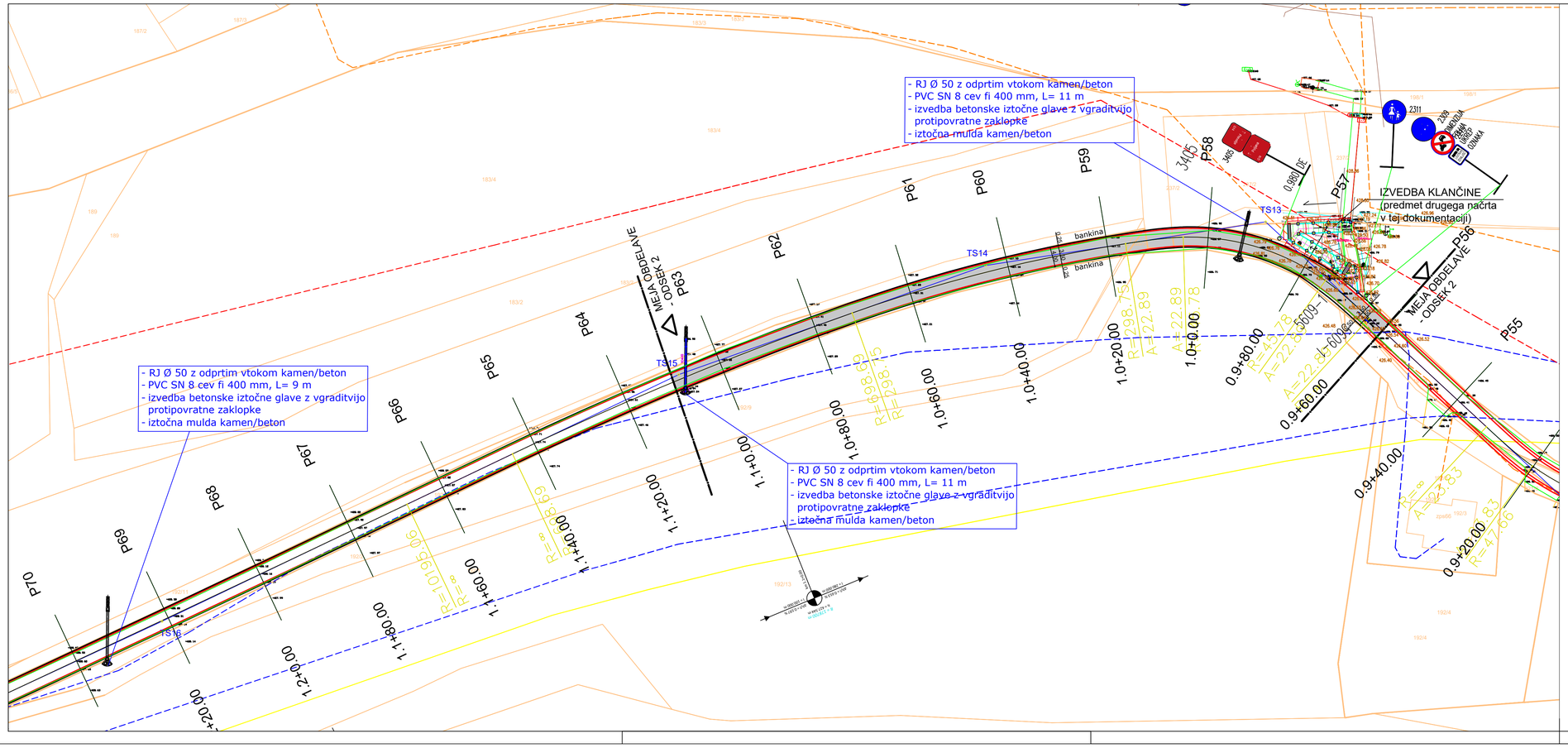
LEGENDA:

- parcelne meje - urejene
- obstoječa prometna ureditev
- obstoječi vodovod
- obstoječi elektro vodi
- obstoječi TK vodi
- obstoječi plinovod
- predvidena sanacija kolesarske poti
- predvidena postavitev JVO ograje
- predvideno meteorno odvodnjavanje
- sanacija brežine

LESOTEKA projektiva
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2360 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:	
OVP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036
OP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g.	G-4798		opis risbe:	GRADBENO-PROMETNA SITUACIJA - ODSEK 1
investitor:				št. projekta:	485/2025
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025
	Trg 2a			šifra CC:	2112
	2391 Prevalje			št. priloge:	G102/103

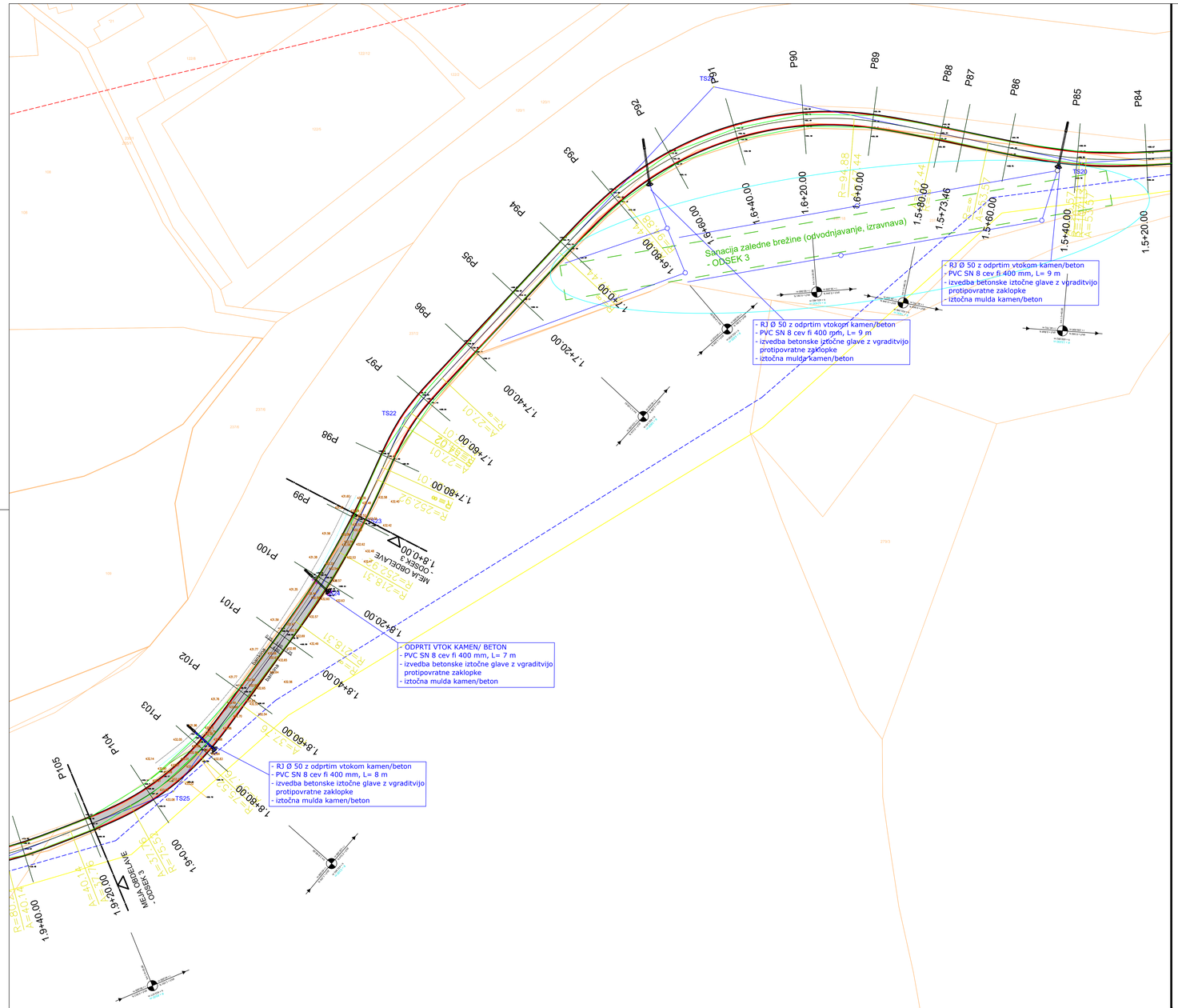
faza:	Izvedbeni načrt		
merilo:	1:500		
datum:	maj 2025		
id. št. risbe:	G102-485/2025		



LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	GRADBENO/PROMETNA SITUACIJA - ODSEK 2		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:500
Trg 2a				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
2391 Prevalje				št. priloge:	G102/103	id. št. risbe:	G102-485/2025



LEGENDA:

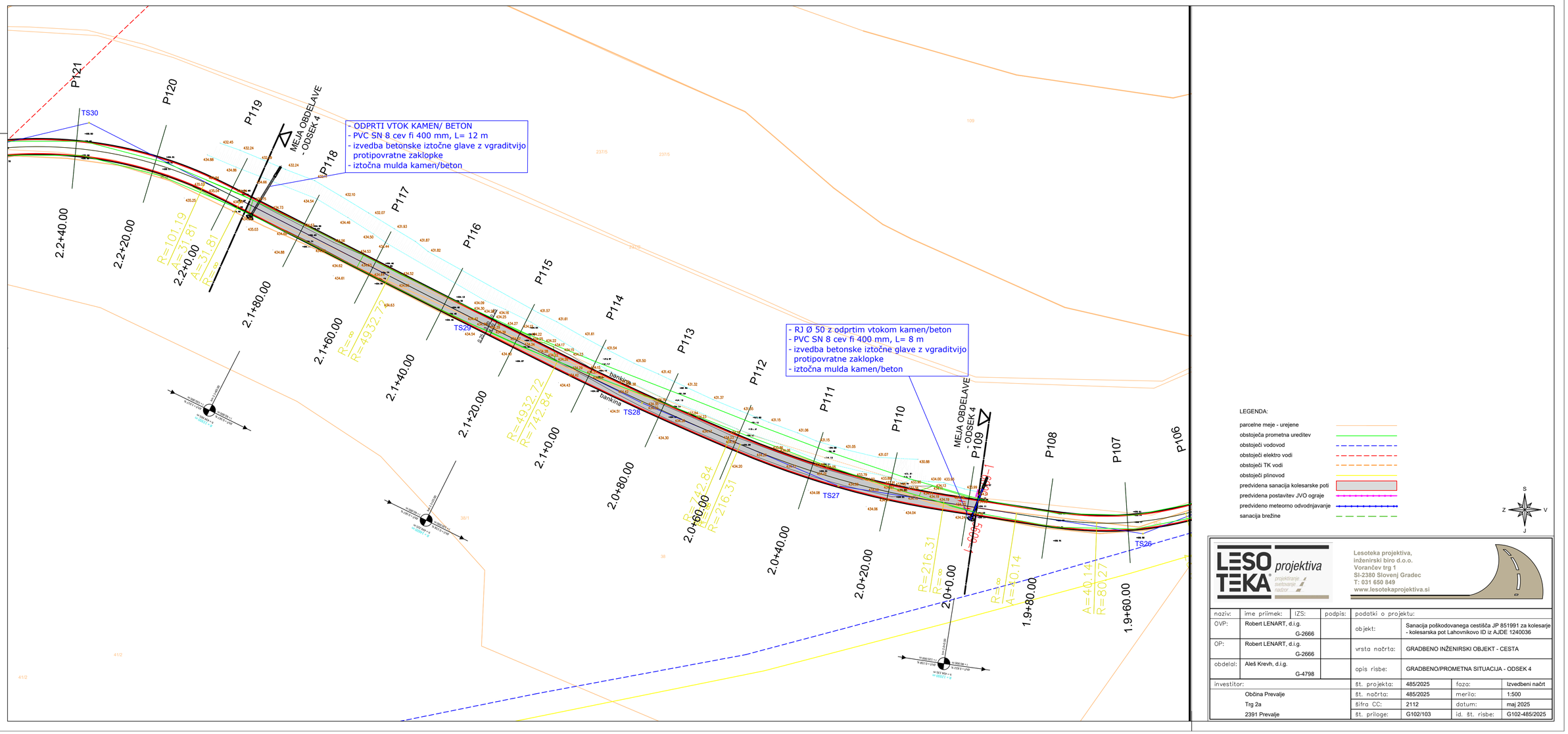
- parcelne meje - urejene
- obstoječa prometna ureditev
- obstoječi vodovod
- obstoječi elektro vodi
- obstoječi TK vodi
- obstoječi plinovod
- predvidena sanacija kolesarske poti
- predvidena postavitev JVO ograje
- predvidena meteorno odvodnjavanje
- sanacija brežine

S
Z
V
J

LESOTEKA projektiva

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

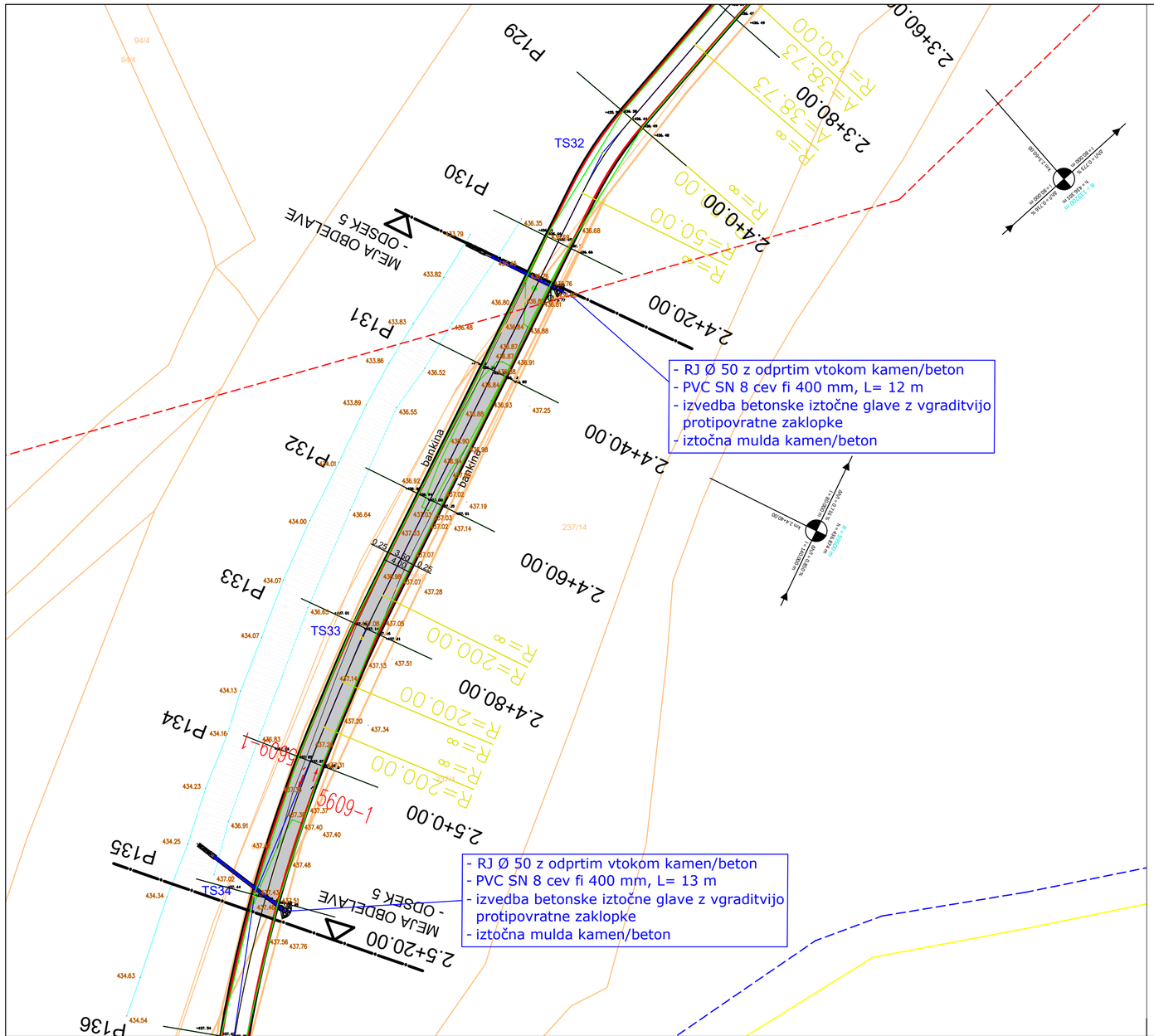
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	GRADBENO/PROMETNA SITUACIJA - ODSEK 3		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:500
				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
				št. priloge:	G102/103	id. št. risbe:	G102-485/2025



LESOTEKA projektiva

Lesoteka projektiva, inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	GRADBENO/PROMETNA SITUACIJA - ODSEK 4		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:500
				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
				št. priloge:	G102/103	id. št. risbe:	G102-485/2025



LEGENDA:

- parcelne meje - urejene
- obstoječa prometna ureditev
- obstoječi vodovod
- obstoječi elektro vodi
- obstoječi TK vodi
- obstoječi plinovod
- predvidena sanacija kolesarske poti
- predvidena postavitev JVO ograje
- predvideno meteorno odvodnjavanje
- sanacija brežine

S
Z V
J

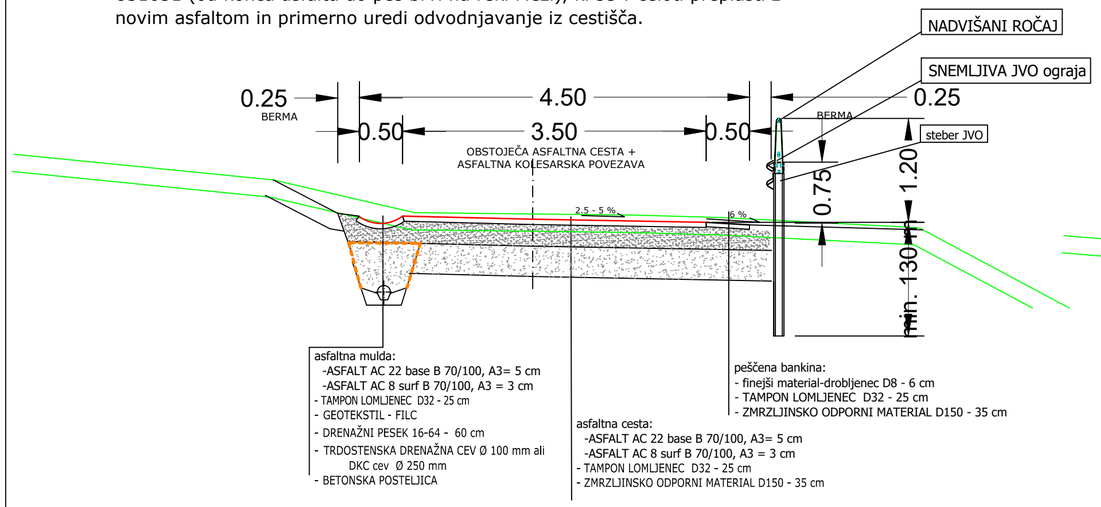
LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	GRADBENO/PROMETNA SITUACIJA - ODSEK 5		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:500
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G102/103	id. št. risbe:	G102-485/2025

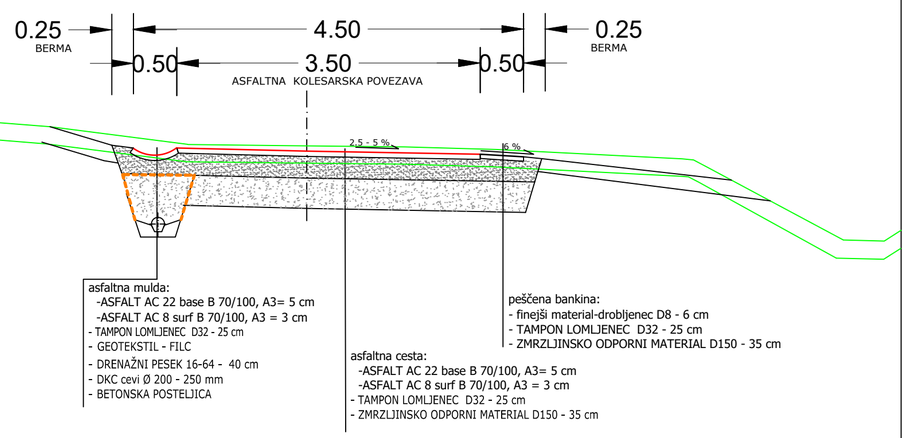
KARAKTERISTIČNI PROFIL (ODSEK 1 in 2)

- trasa kolesarske povezave na odseku 1 poteka po obstoječi kategorizirani asfaltirani cesti JP 851651 (od Petrola do konca ceste v asfaltu), ki se ohrani. Trasa na odseku 2 poteka po obstoječi kategorizirani makedamski cesti JP 851651 (od konca asfalta do peš brvi na reki Meži), ki se v celoti preplasti z novim asfaltom in primerno uredi odvodnjavanje iz cestišča.



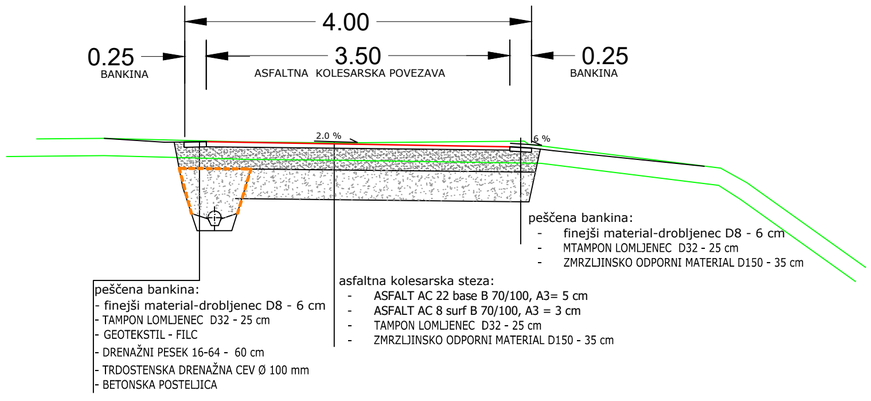
KARAKTERISTIČNI PROFIL (ODSEK 6)

- trasa kolesarske povezave na odseku 6 poteka po obstoječi makedamski nekategorizirani poti od druge brvi za pešce ter naprej do državne ceste G2-112/1255 na Poljani. Cesta oz. pot se preplasti z asfaltom in primerno uredi odvodnjavanje zaledne in meteorne vode.



KARAKTERISTIČNI PROFIL (ODSEK 4)

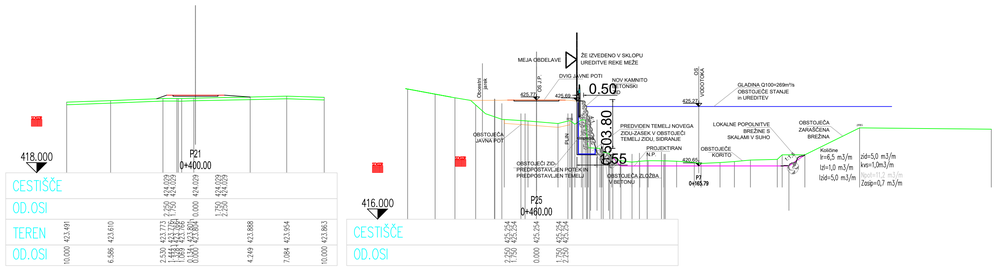
- trasa kolesarske povezave na odseku 4 poteka po obstoječi makedamski nekategorizirani poti od konca ceste JP 851651 ob reki Meži vse do druge brvi za pešce. Cesta oz. pot se preplasti z asfaltom in primerno uredi odvodnjavanje zaledne in meteorne vode.

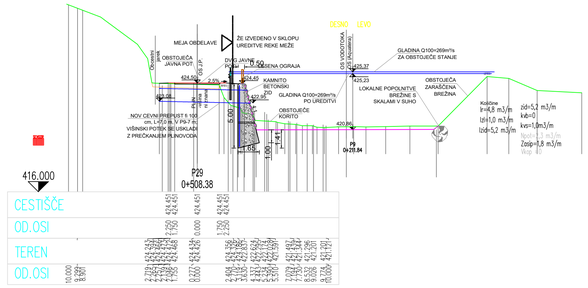


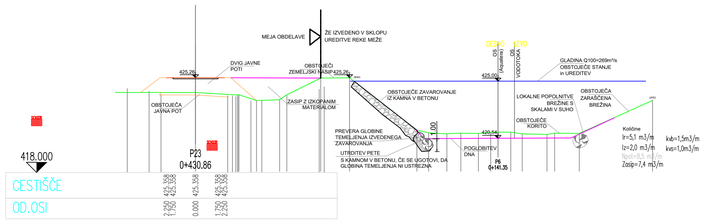
LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

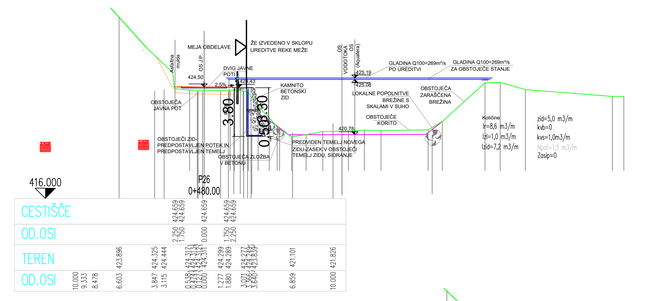
Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

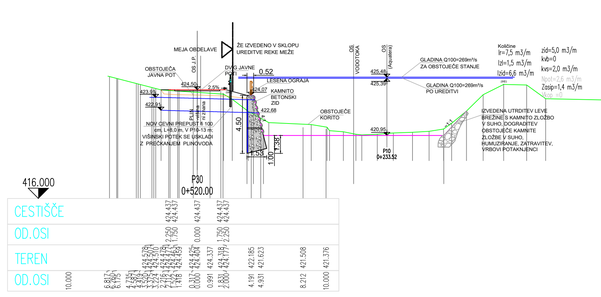
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	KARAKTERISTIČNI PREREZI		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:50
				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
				št. priloge:	G131	id. št. risbe:	G131-485/2025







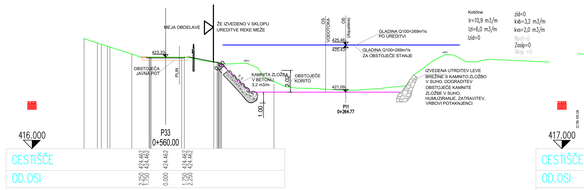


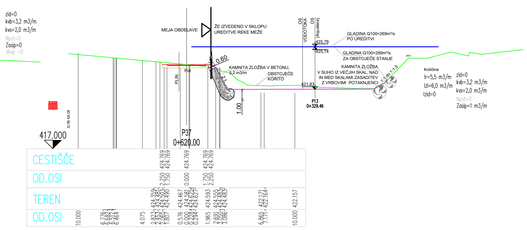


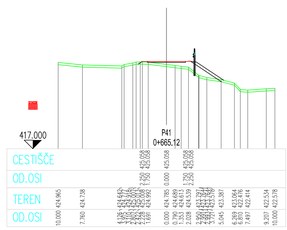
LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

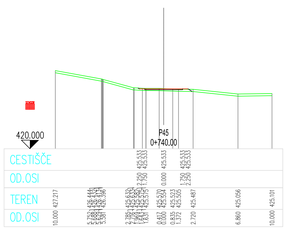
Lesoteka projektiva, inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

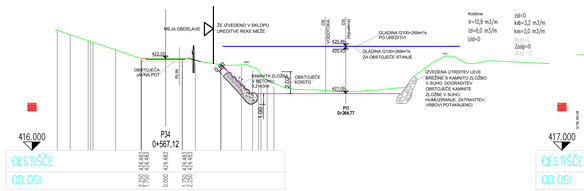
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:		
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851901 za kolesarsko - kolesarska pot Lahovnikovo ID je AJDE 1240036	
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA	
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	PREČNI PREREZI: ODSEK 1 - list 1	
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza: izvedbeni načrt
Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo: 1:200
				šifra CC:	2112	datum: maj 2025
				št. priloge:	G132	id. št. risbe: G132-485/2025

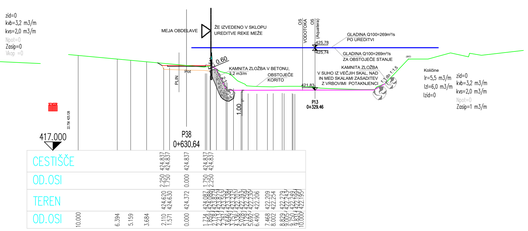


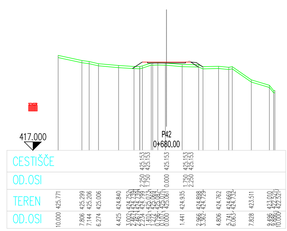


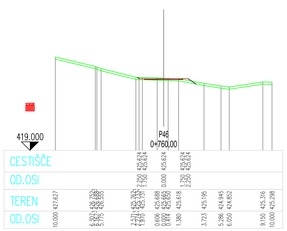


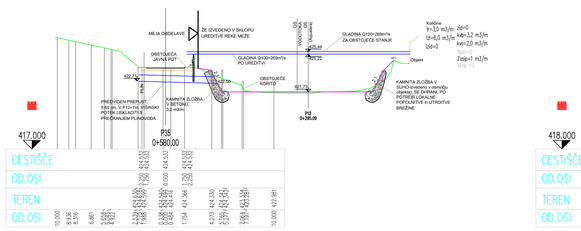


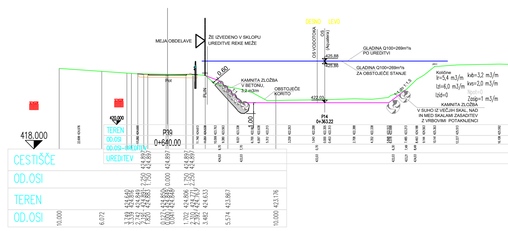


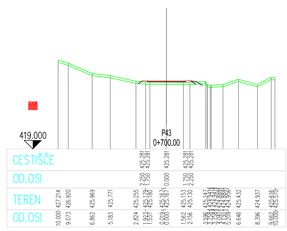


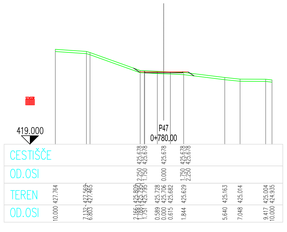


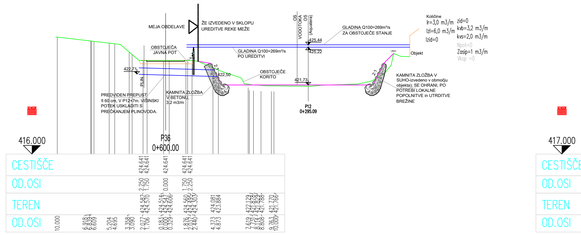


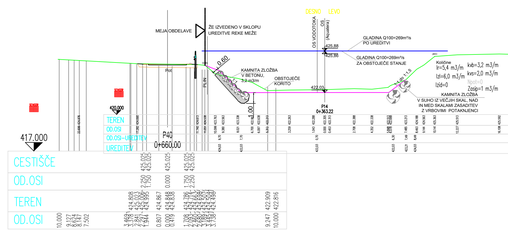


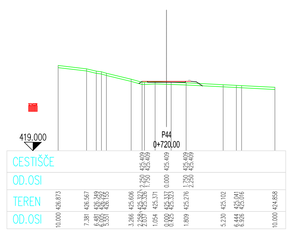








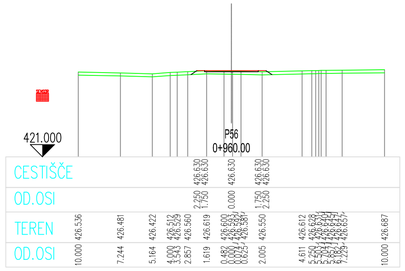


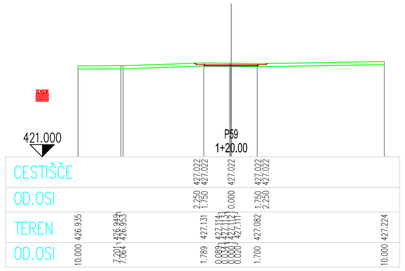


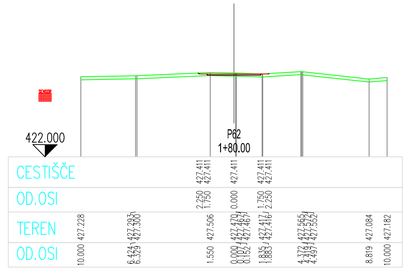
LESOTEKA projektiva
Lesoteka projektiva, inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

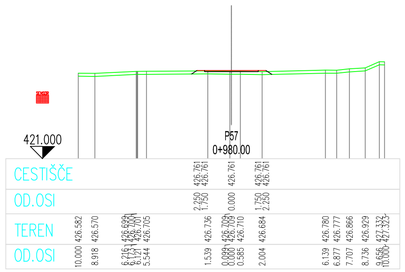
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:	
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija plazu na lokalni cesti LC 493 111 Ravne - Kotlje - Sanacija plazu pri Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	PREČNI PREREZI: ODSEK 1 - list 2
investitor:				št. projekta:	485/2025
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025
	Trg 2a			šifra CC:	2112
	2391 Prevalje			št. priloge:	G132

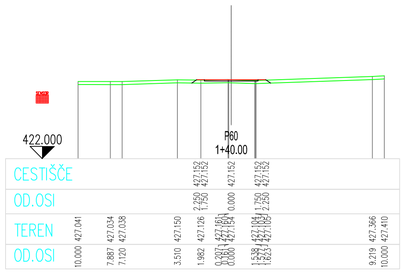
faza:	izvedbeni načrt		
merilo:	1:200		
datum:	maj 2025		
id. št. risbe:	G132-485/2025		

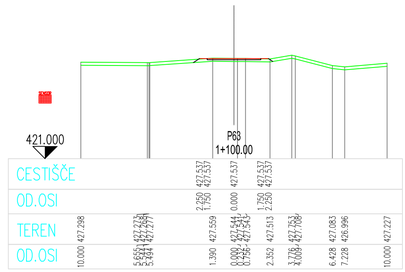


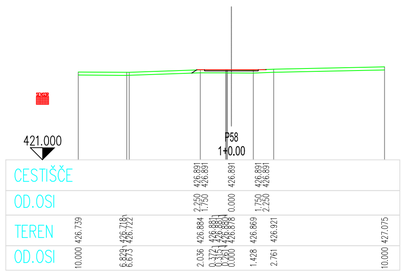


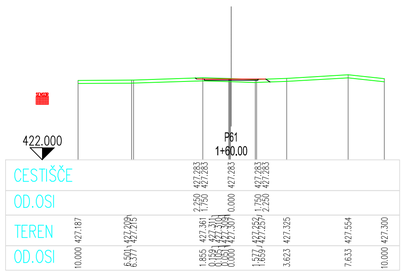


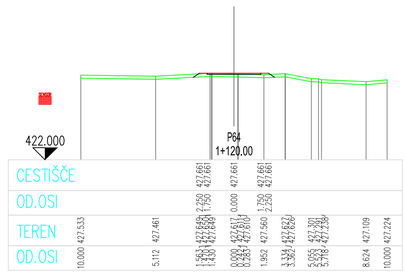








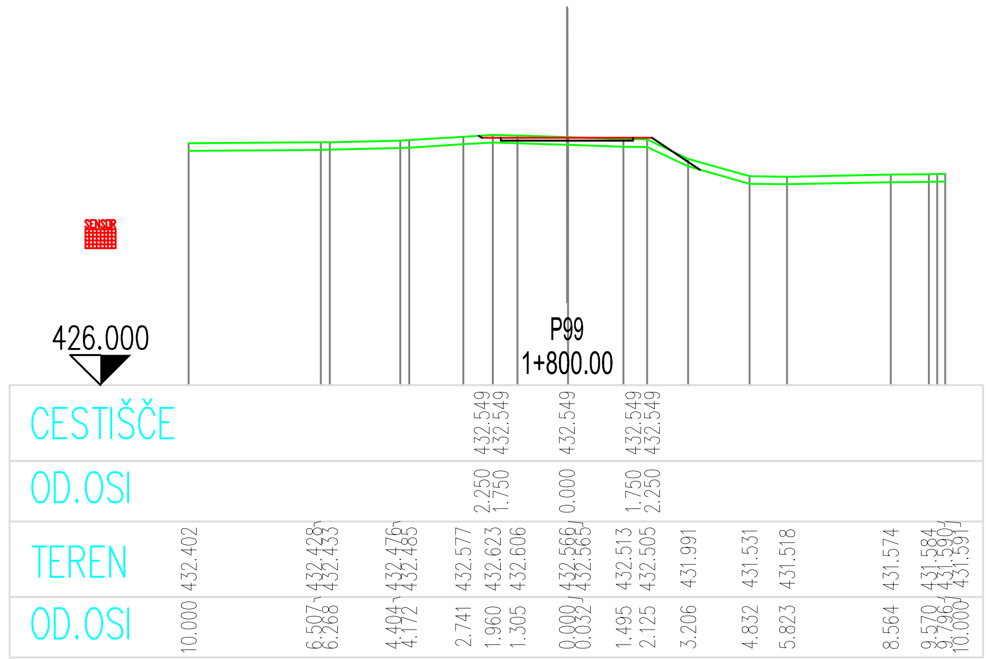


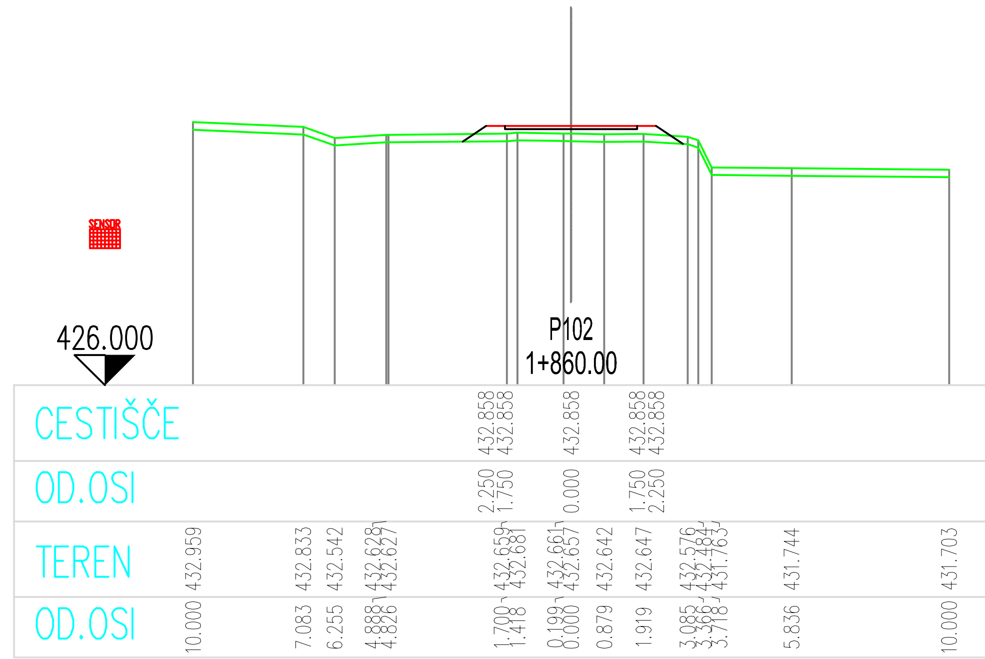


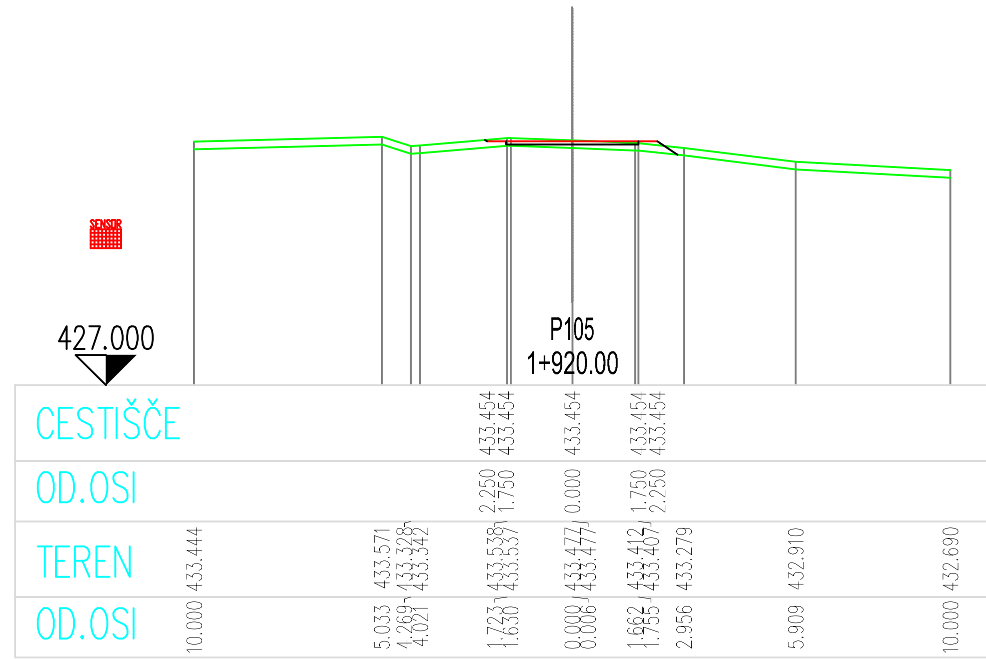
LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

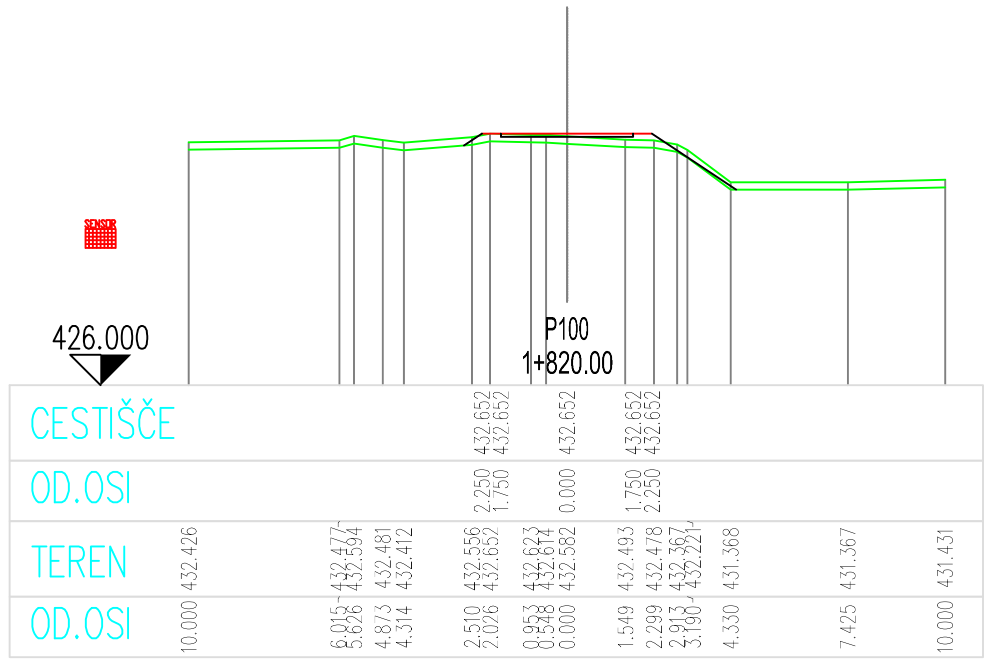
Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

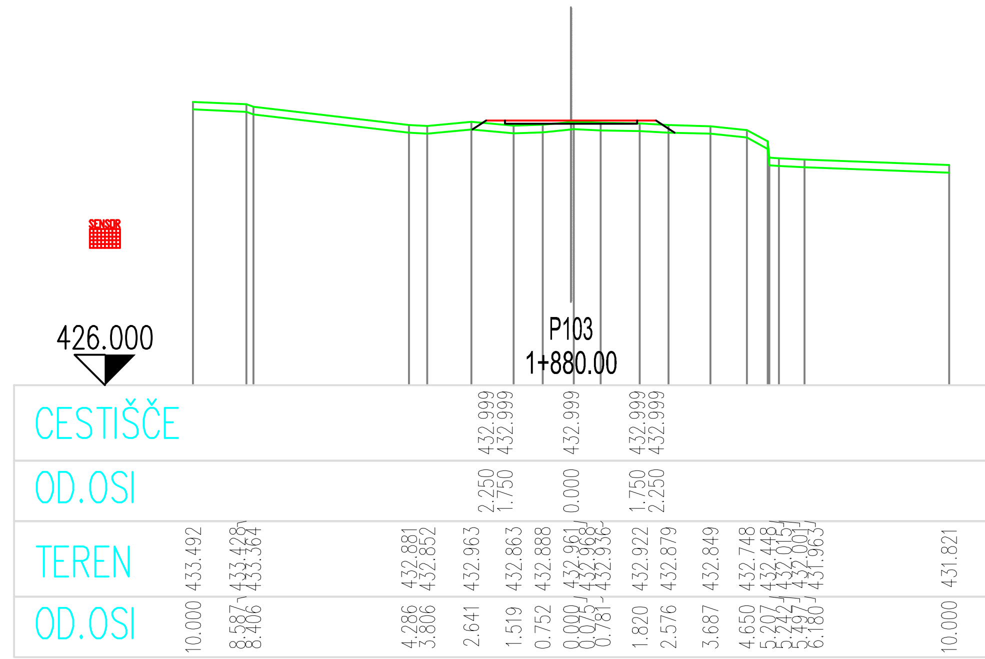
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	PREČNI PREREZI: ODSEK 2		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:200
				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
				št. priloge:	G132	id. št. risbe:	G132-485/2025

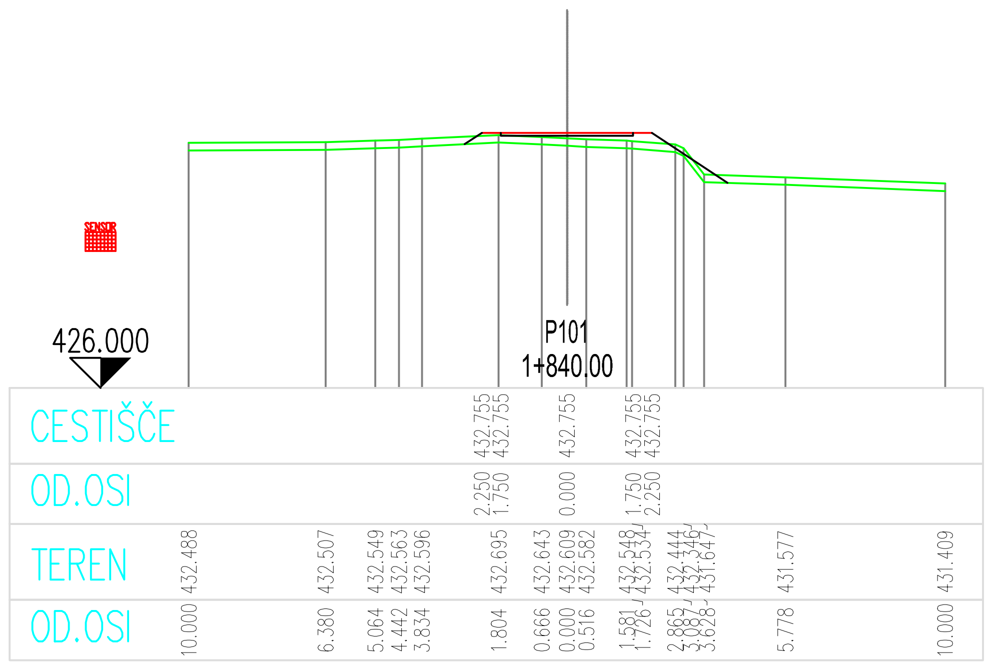


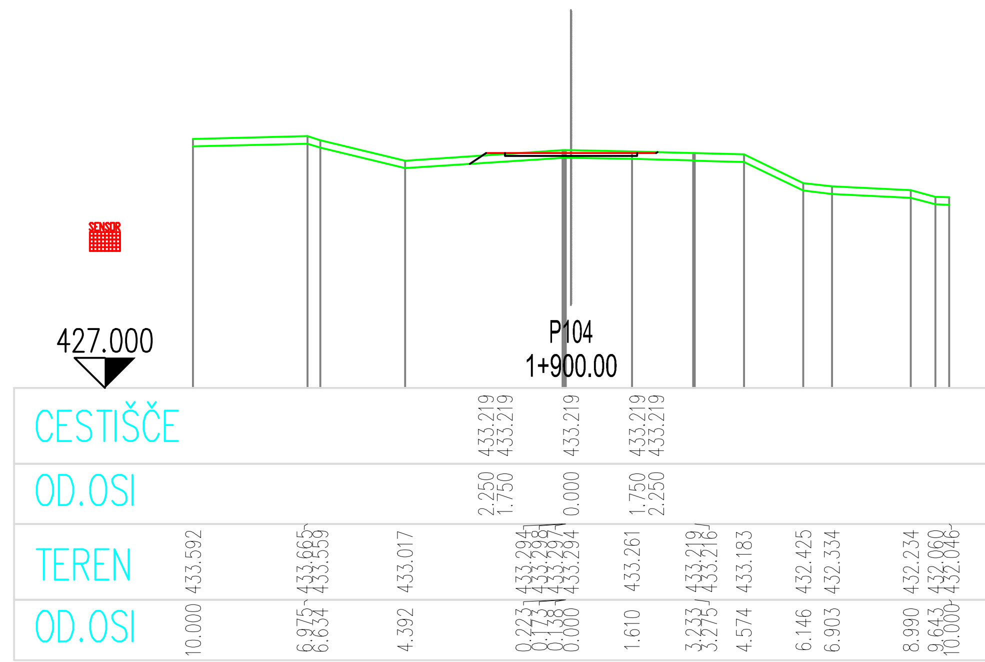






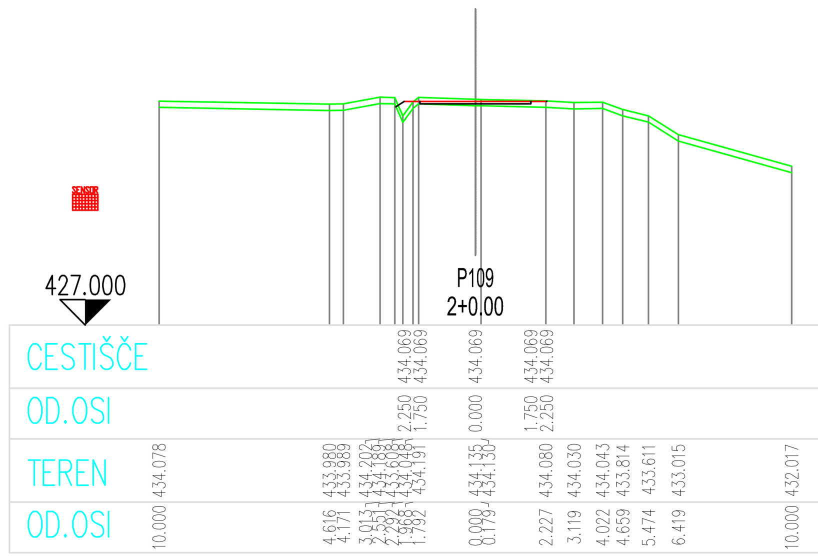


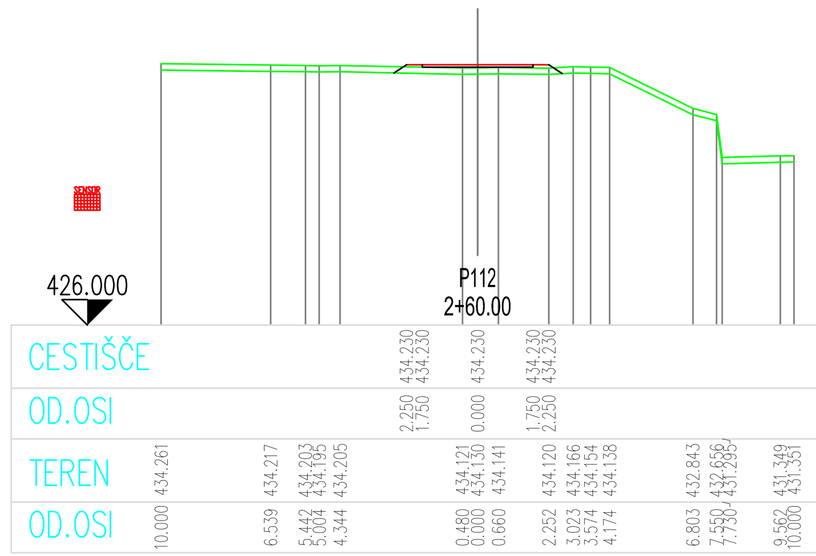


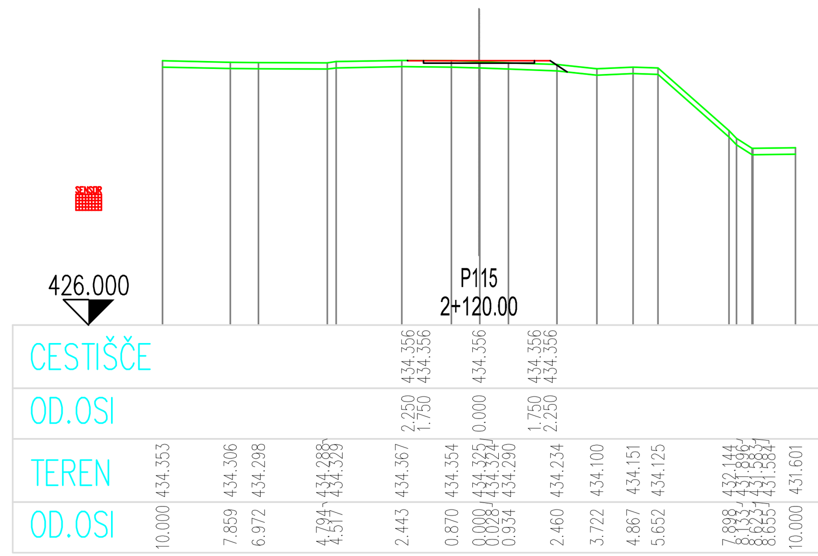


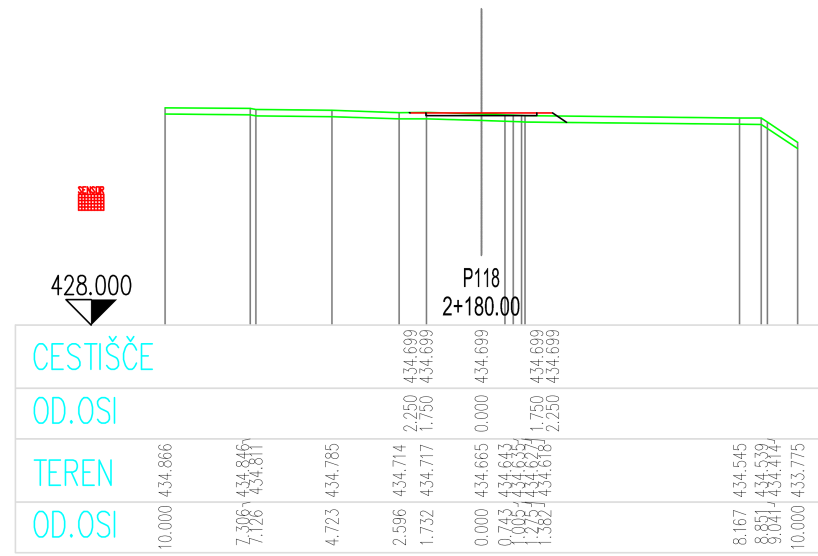
Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

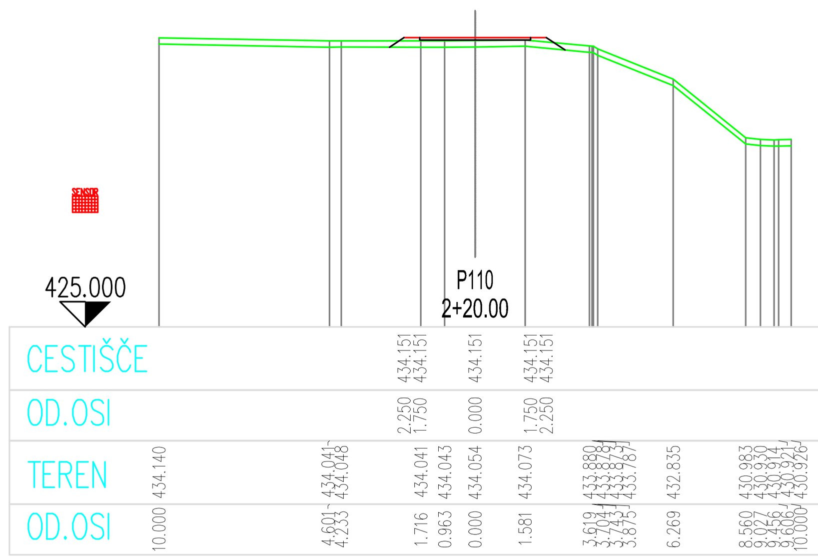
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g.	G-4798		opis risbe:	PREČNI PREREZI: ODSEK 3		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:200
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G132	id. št. risbe:	G132-485/2025

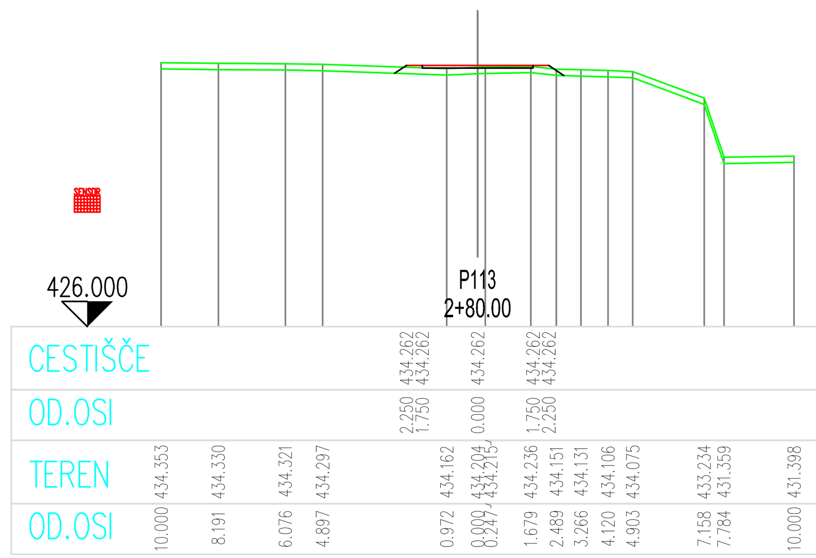


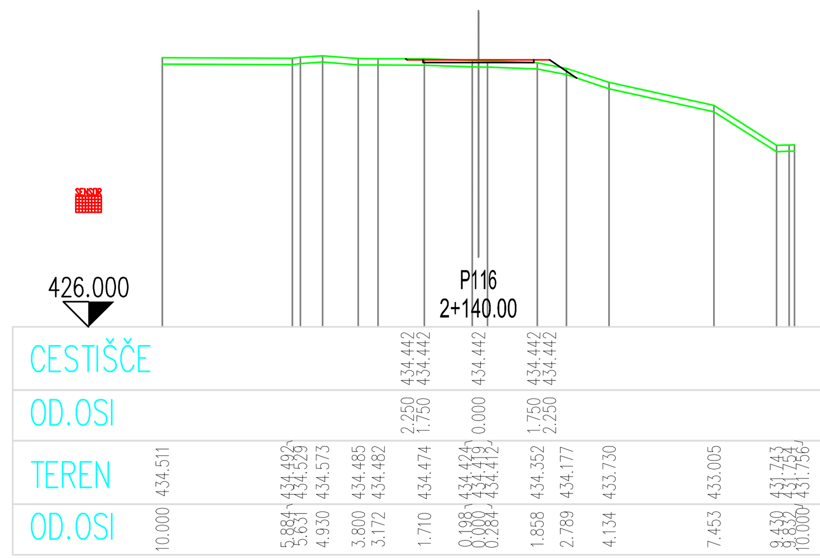


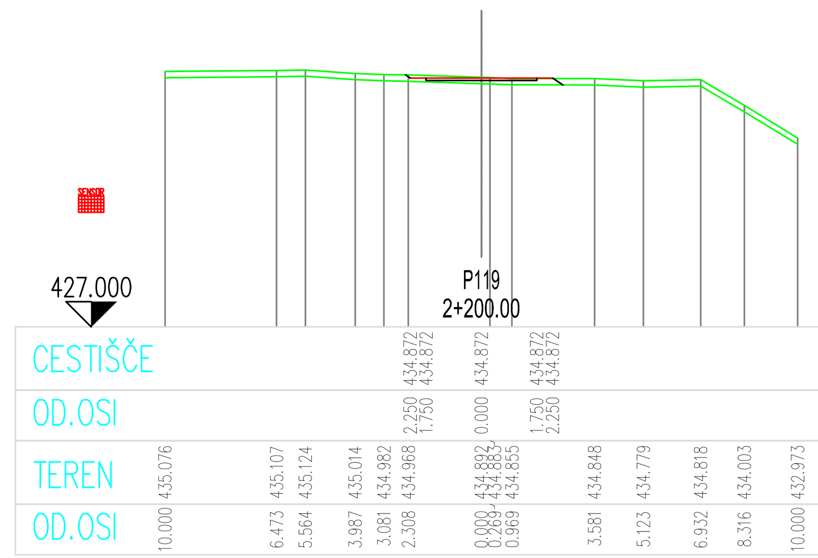


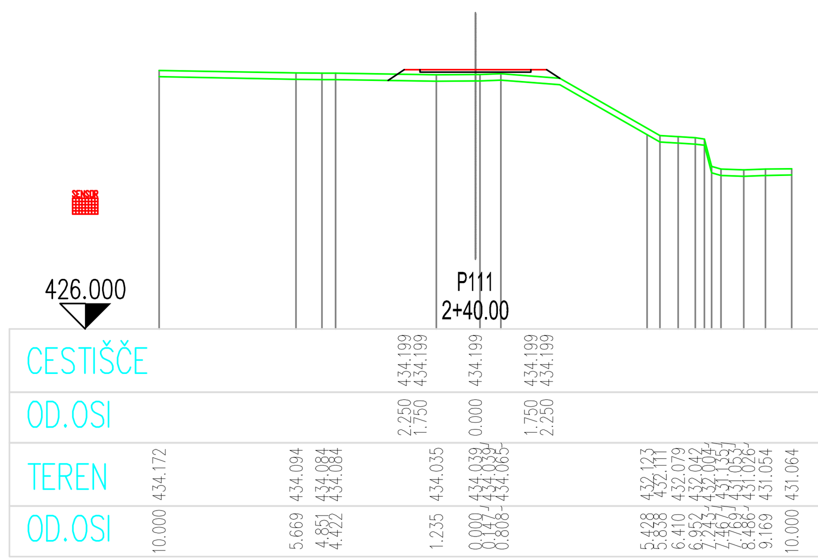


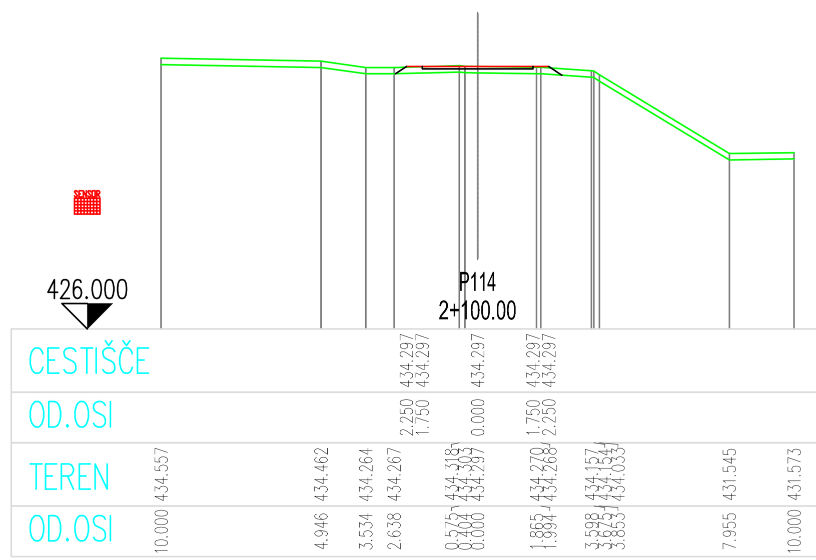


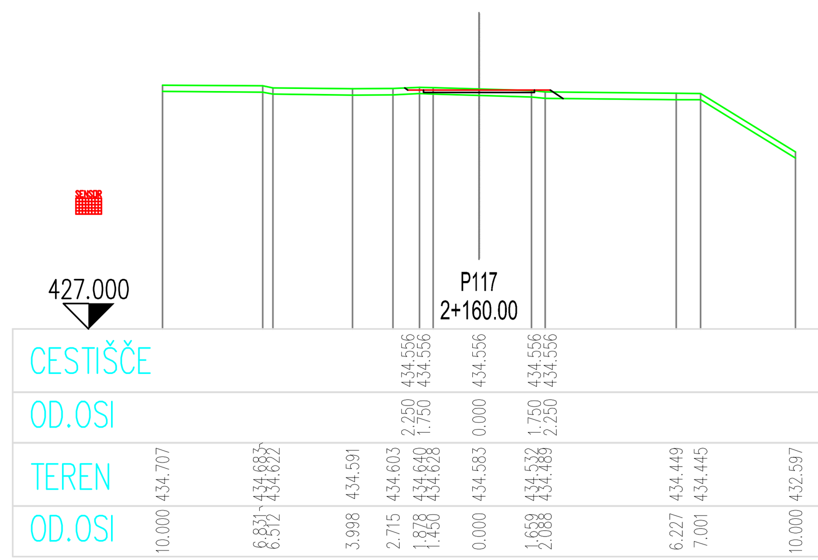








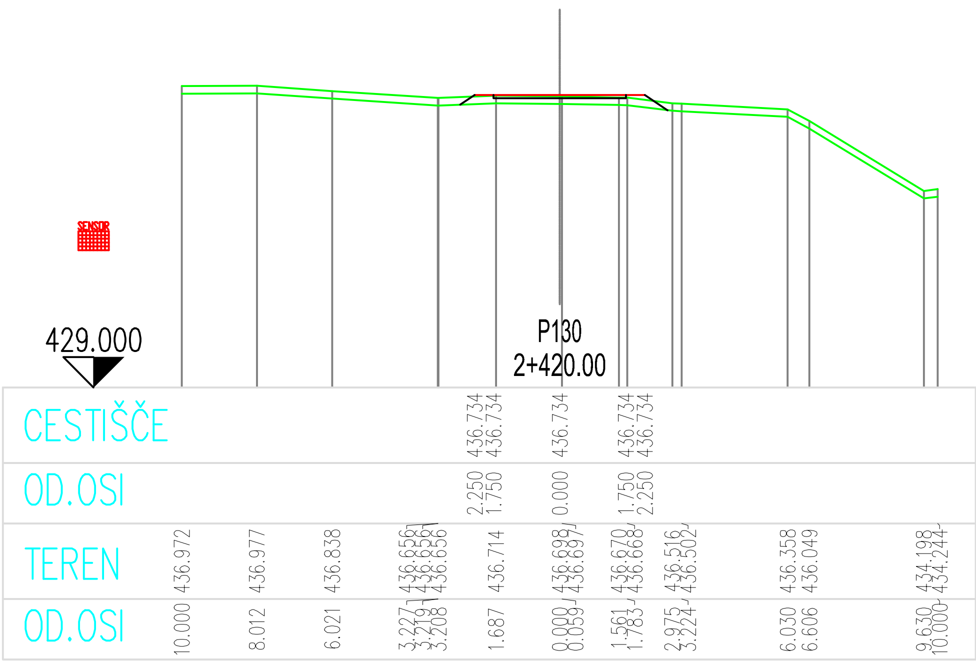


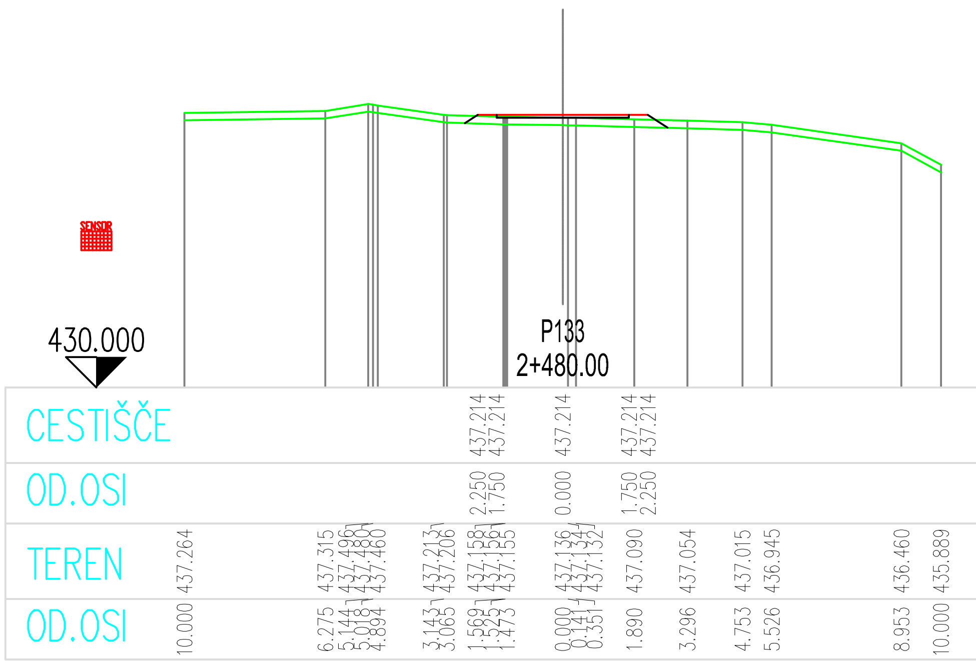


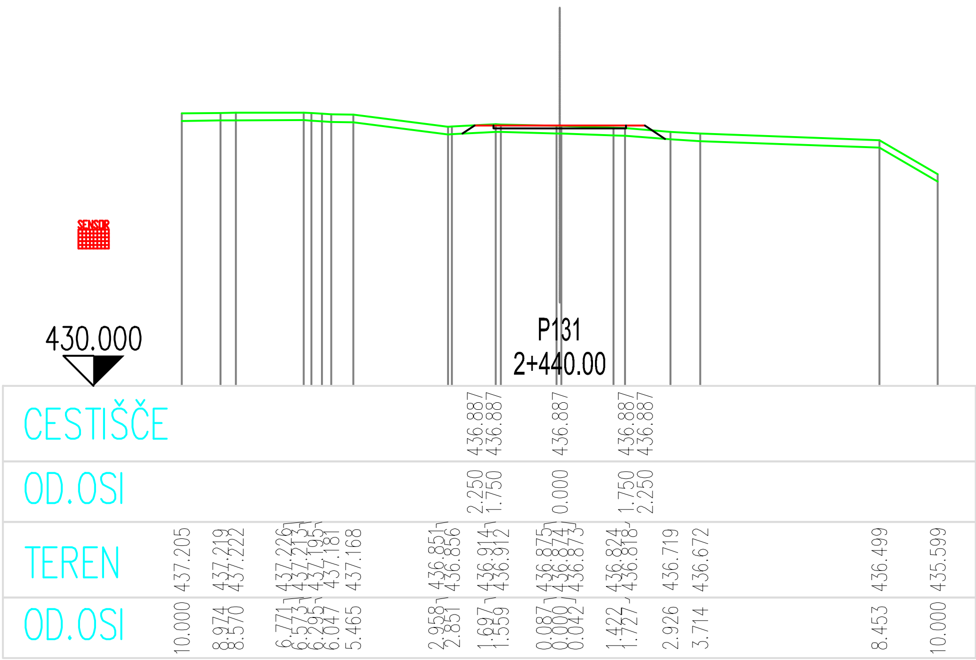
LESOTEKA projektiva
projektiranje
svetovanje
nadzor

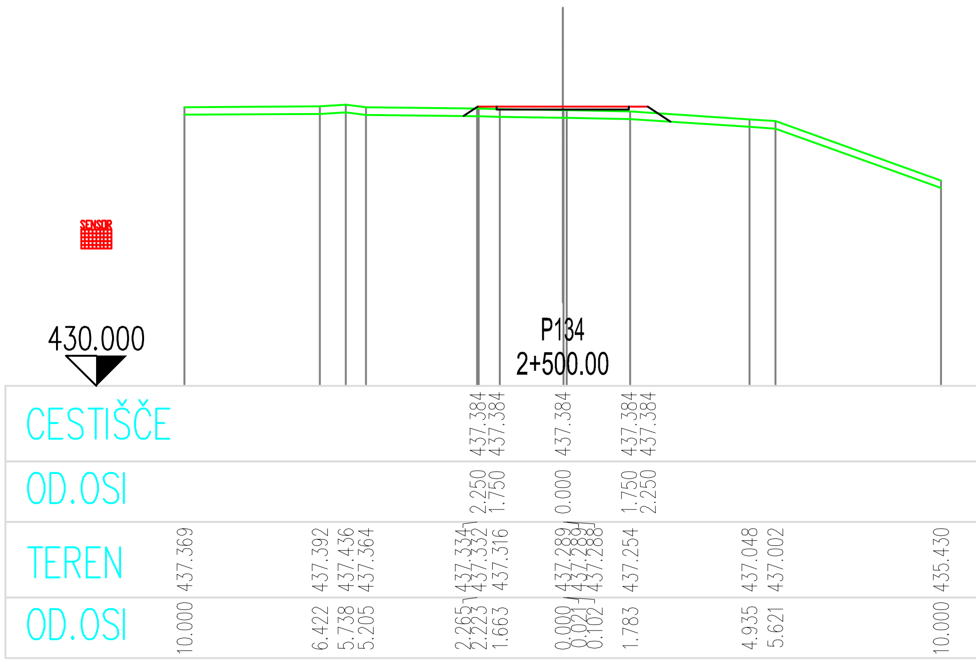
Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

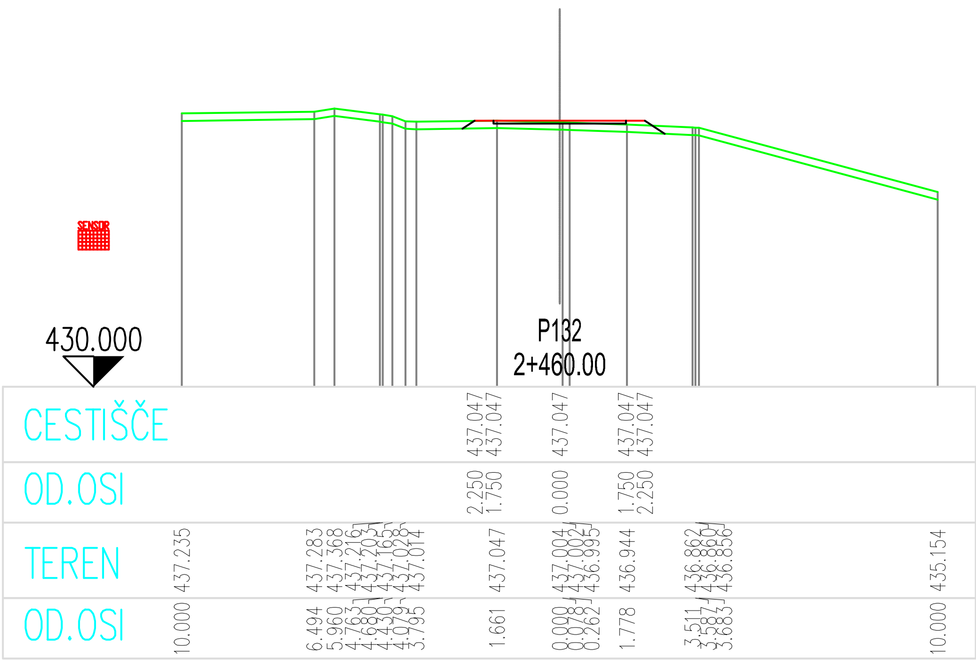
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g.	G-4798		opis risbe:	PREČNI PREREZI: ODSEK 4		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:200
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G132	id. št. risbe:	G132-485/2025

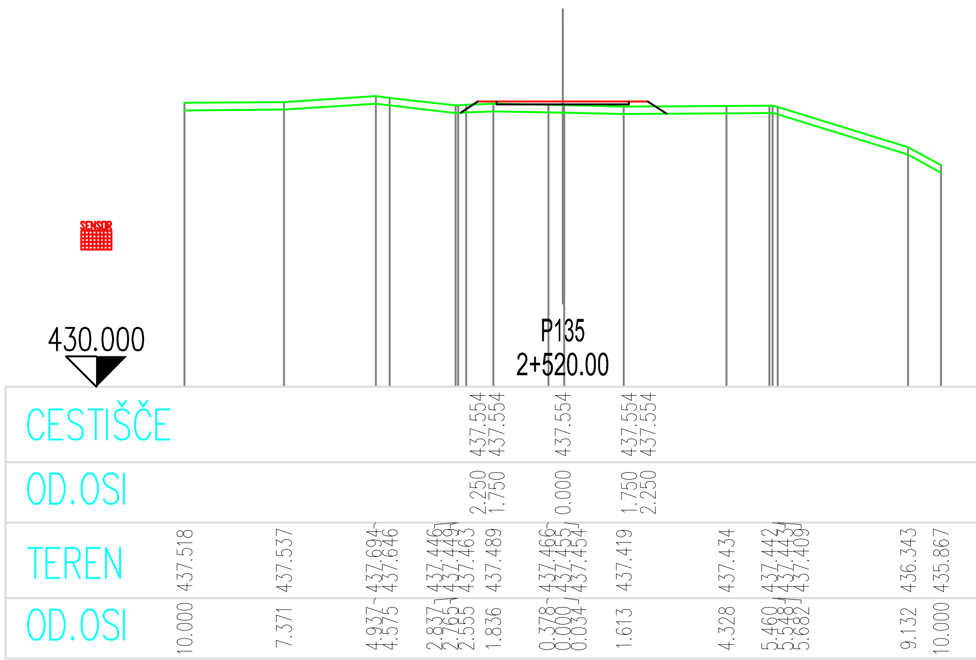








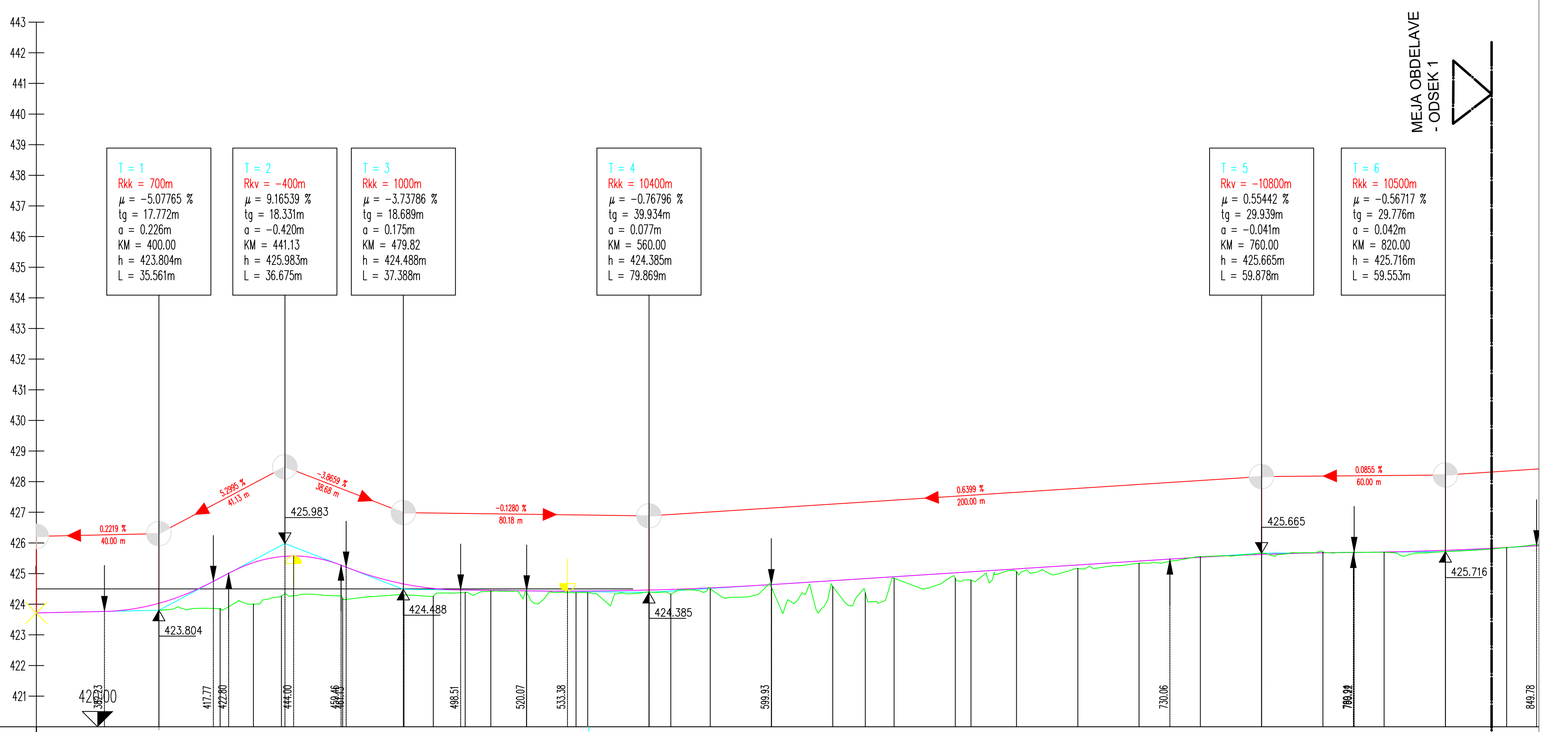




LESOTEKA projektiva
projektiranje, svetovanje, nadzor

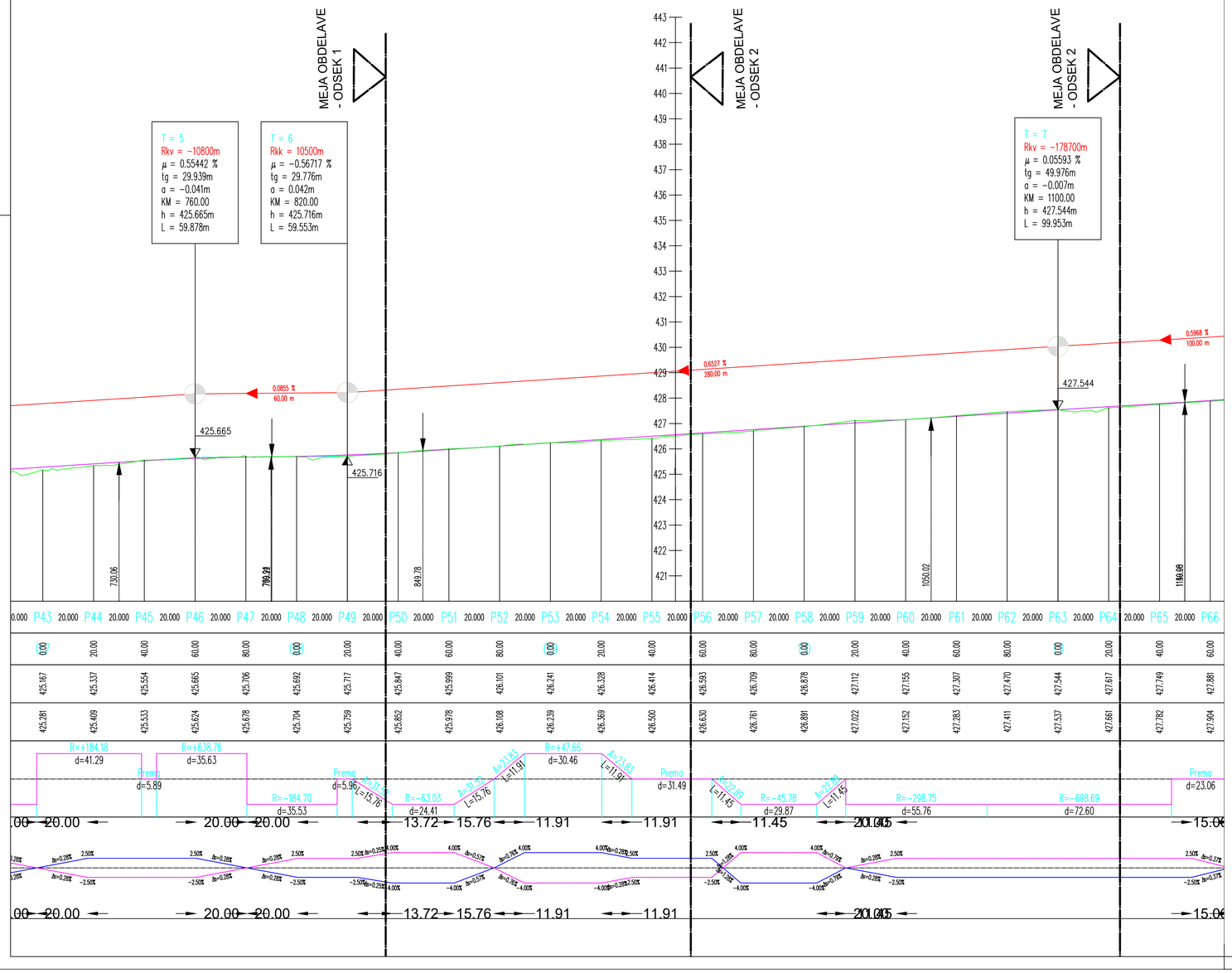
Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g.	G-2666		vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g.	G-4798		opis risbe:	PREČNI PREREZI: ODSEK 5		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:200
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G132	id. št. risbe:	G132-485/2025



Lesoteka projektiva, inženirski biro d.o.o.	
Vorančev trg 1	
SI-2380 Slovenj Gradec	
T: 031 650 849	
www.lesotekaprojektiva.si	

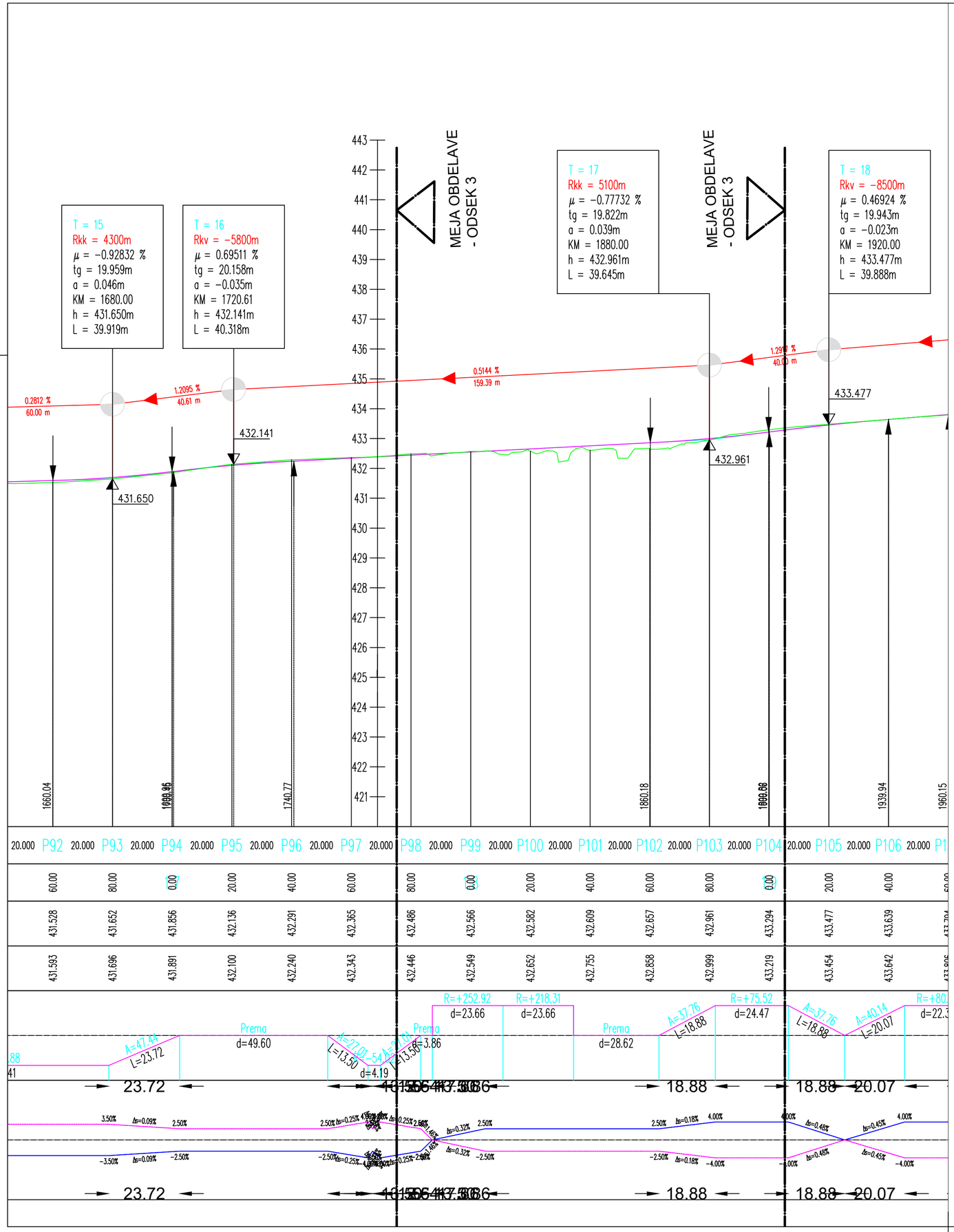
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	VZDOLŽNI PROFIL - ODSEK 1		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:1000/100
Trg 2a				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
2391 Prevalje				št. priloge:	G142	id. št. risbe:	G142-485/2025



LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

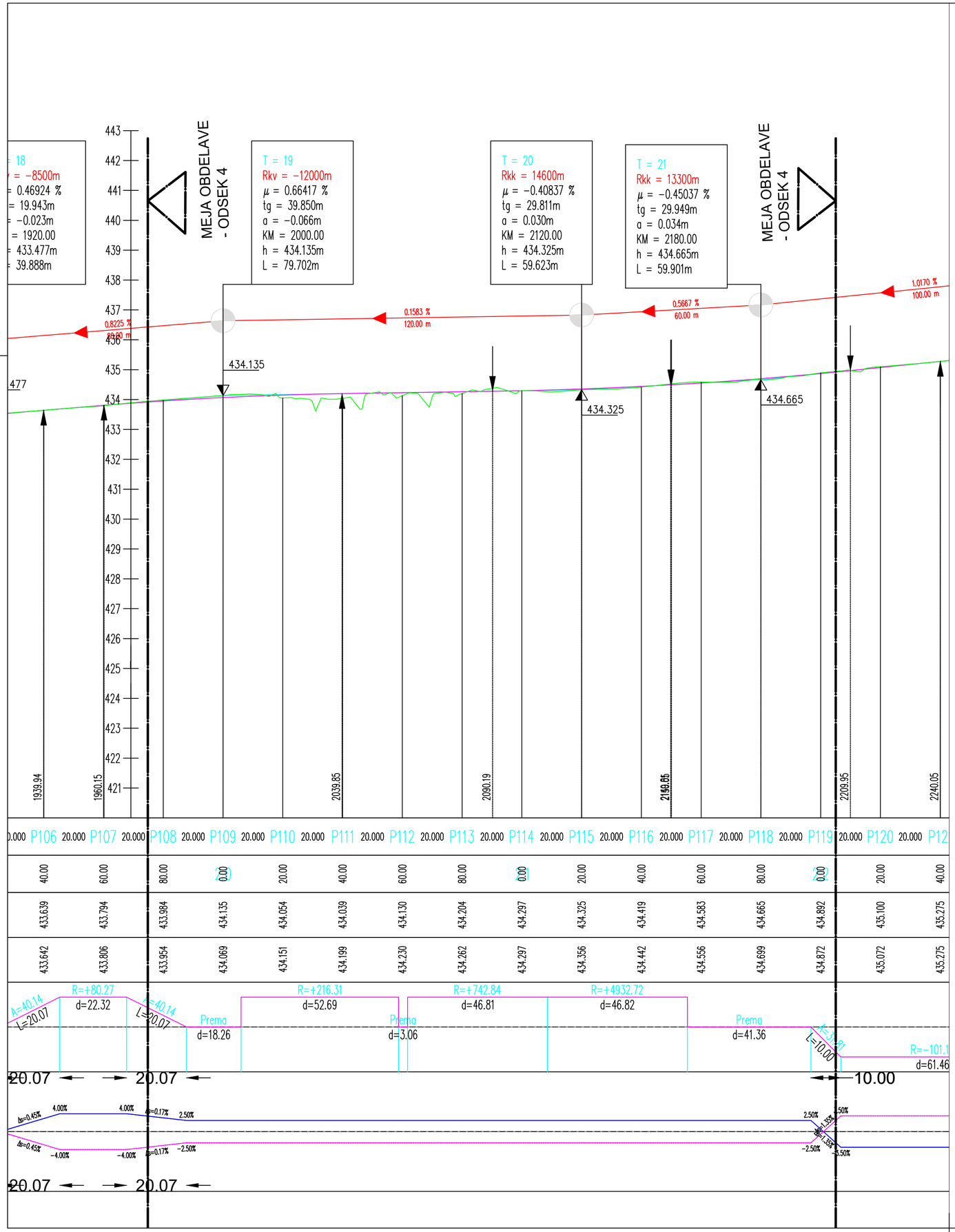
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	VZDOLŽNI PROFIL - ODSEK 2		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:1000/100
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G142	id. št. risbe:	G142-485/2025



LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

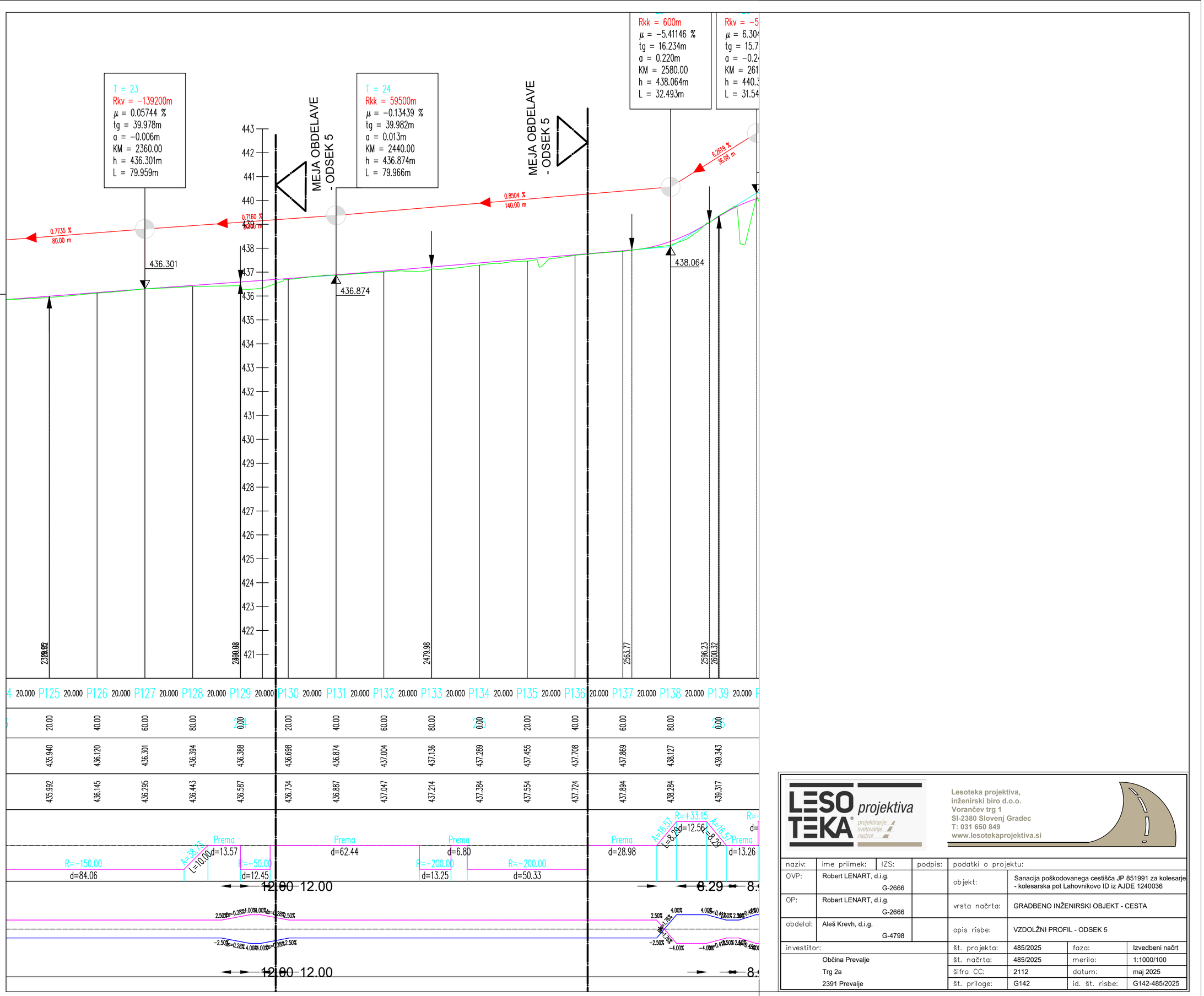
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	VZDOLŽNI PROFIL - ODSEK 3		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:1000/100
				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
				št. priloge:	G142	id. št. risbe:	G142-485/2025



LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	VZDOLŽNI PROFIL - ODSEK 4		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
	Občina Prevalje			št. načrta:	485/2025	merilo:	1:1000/100
	Trg 2a			šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
	2391 Prevalje			št. priloge:	G142	id. št. risbe:	G142-485/2025

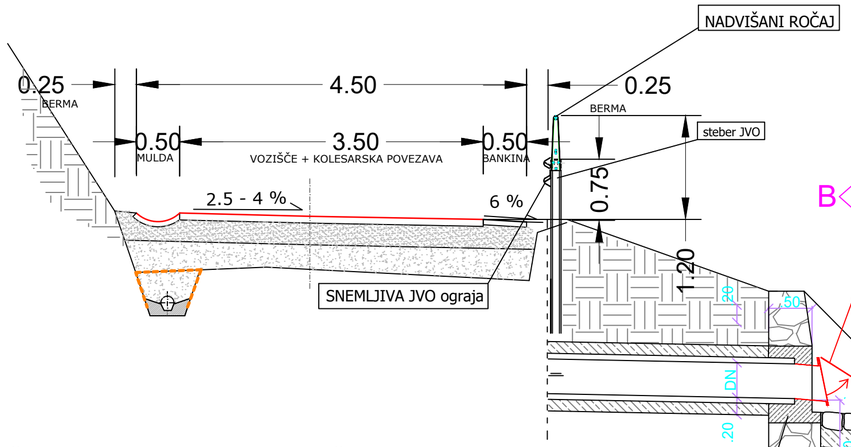


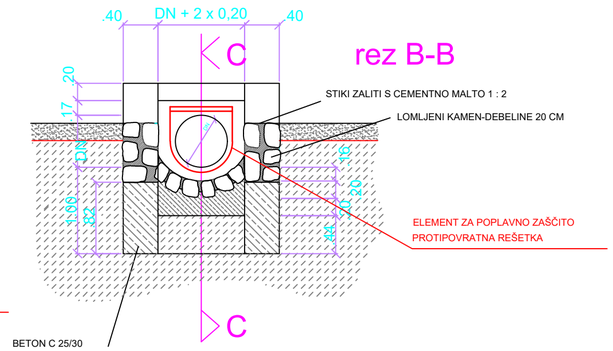
LESOTEKA projektiva (projektiranje svetovanje nadzor)				Lesoteka projektiva, inženirski biro d.o.o. Vorančev trg 1 SI-2380 Slovenj Gradec T: 031 650 849 www.lesotekaprojektiva.si	
naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:	
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	VZDOLŽNI PROFIL - ODSEK 5
investitor:				št. projekta:	485/2025
Občina Prevalje Trg 2a 2391 Prevalje				št. načrta:	485/2025
				šifra CC:	2112
				št. priloge:	G142
				faza:	Izvedbeni načrt
				merilo:	1:1000/100
				datum:	maj 2025
				id. št. risbe:	G142-485/2025

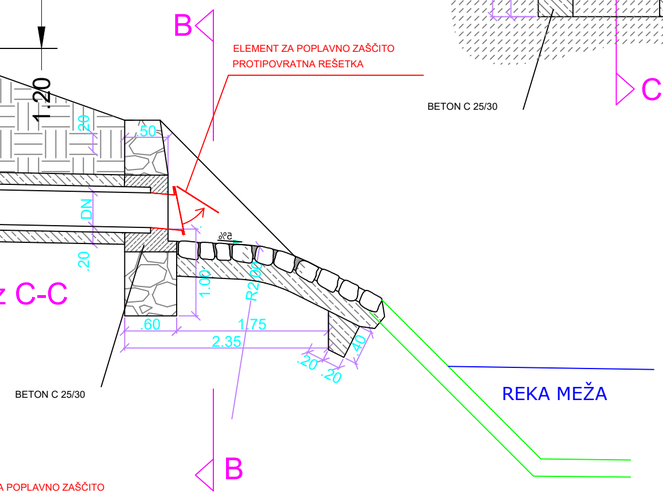
LESOTEKA projektiva,
inženirski biro, d. o. o.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

5.DETAJLI

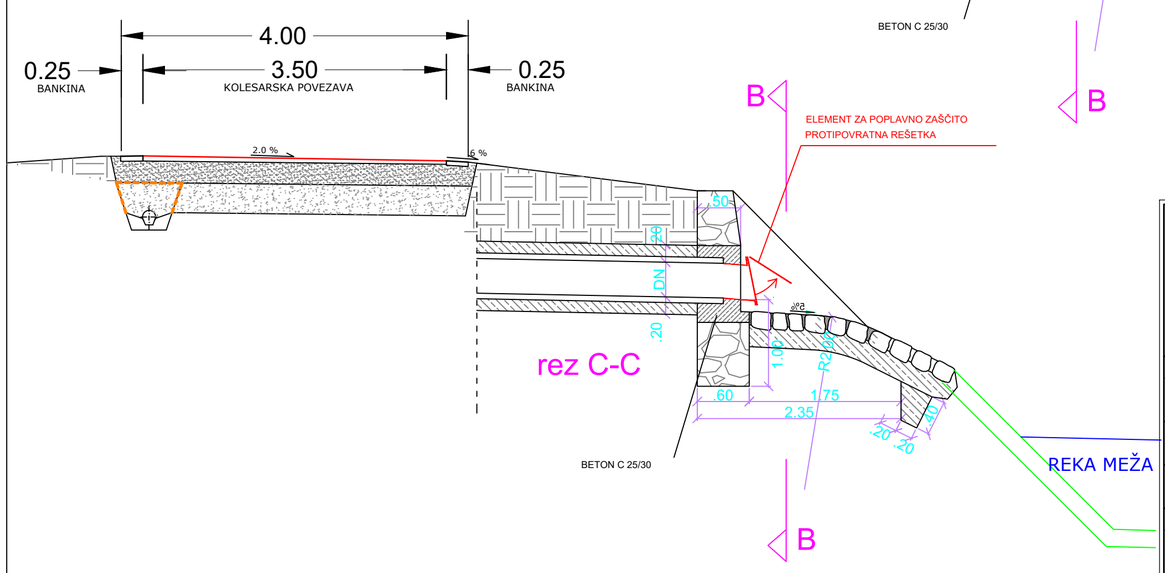
KARAKTERISTIČNI PROFIL (ODSEK 1 in 2) + PREČNI PREREZ PREPUSTA Z PROTIPOVRATNO ZAKLOPKO - (P24 - P51)







KARAKTERISTIČNI PROFIL (ODSEK 4) + PREČNI PREREZ PREPUSTA Z PROTIPOVRATNO ZAKLOPKO - (P51 - P143)



LESOTEKA projektiva
projektiranje svetovanje nadzor

Lesoteka projektiva,
inženirski biro d.o.o.
Vorančev trg 1
SI-2380 Slovenj Gradec
T: 031 650 849
www.lesotekaprojektiva.si

naziv:	ime priimek:	IZS:	podpis:	podatki o projektu:			
OVP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			objekt:	Sanacija poškodovanega cestišča JP 851991 za kolesarje - kolesarska pot Lahovnikovo ID iz AJDE 1240036		
OP:	Robert LENART, d.i.g. G-2666			vrsta načrta:	GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT - CESTA		
obdelal:	Aleš Krevh, d.i.g. G-4798			opis risbe:	DETAJL IZPUSTA Z VGRADITVIJO PROTIPOVRATNE REŠETKE		
investitor:				št. projekta:	485/2025	faza:	Izvedbeni načrt
Občina Prevalje				št. načrta:	485/2025	merilo:	1:50
Trg 2a				šifra CC:	2112	datum:	maj 2025
2391 Prevalje				št. priloge:	G120	id. št. risbe:	G120-485/2025