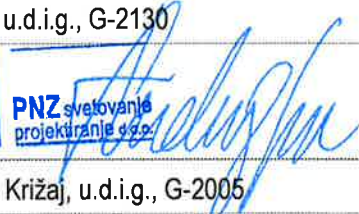
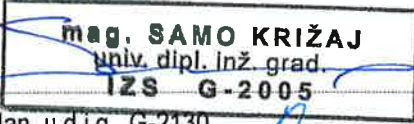
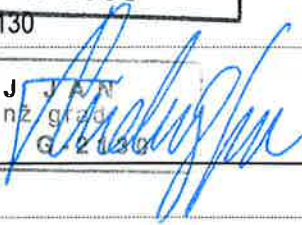
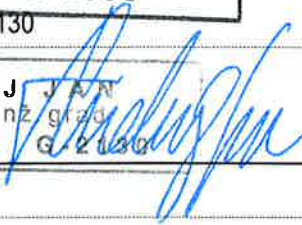


**3/2.14.1 NAČRT GRADBENIH
KONSTRUKCIJ:****podvoz 3-04 vodohran na dev. 1-8**
km HC 6,0+50,0, km dev. 0,1+57,10

INVESTITOR:	DARS d.d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje
OBJEKT:	DC Dravograd – Šentrupert Odsek št.1: Velenje – Šentrupert
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	IDZ (strokovne podlage za DPN)
ŠT. PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	11-0334
ZA GRADNJO:	nova gradnja
PROJEKTANT:	PNZ projektiranje svetovanje d.o.o.
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA:	Andrej Jan, u.d.i.g., G-2130
ŽIG IN PODPIS:	 
ODGOVORNI PROJEKTANT:	mag. Samo Križaj, u.d.i.g., G-2005
ŽIG IN PODPIS:	 
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Andrej Jan, u.d.i.g., G-2130
ŽIG IN PODPIS:	 
ŠTEVILKA NAČRTA:	14-675-2
KRAJ IN DATUM:	Ljubljana, julij 2010, dopolnjeno po javni razgrnitvi in recenziji, junij 2016 dopolnjeno po javni seznaitvi, oktober 2016 dopolnjeno po mnenjih NUP, december 2016

3/2.14.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA: PODVOZ 3-04 VODOHRAN NA DEV. 1-8, št. 14-675-2

- 3/2.14.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA**
- 3/2.14.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA**
- 3/2.14.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA**
- 3/2.14.4 DOKUMENTACIJA O RECENZIJ**
- 3/2.14.5 TEHNIČNO POROČILO**
 - .1 Tehnični opis objekta
- 3/2.14.6 RISBE**
 - .1 Pregledna situacija
 - .2 Dispozicijske risbe objekta

3/1.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

DC Dravograd - Šentrupert

Odsek št.1: Velenje - Šentrupert

Investitor: DARS d.d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje
 Objekt: DC Dravograd – Šentrupert, odsek št. 1: Velenje – Šentrupert
 Številka projekta: 11 - 0334
 Vrsta dokumentacije: IDP po javni razgrnitvi
 Kraj in datum: Ljubljana, julij 2010,
 dopolnjeno po recenziji avgust 2012,
 dopolnjeno po javni razgrnitvi februar 2016

Št.:	Načrt:	Št. načrta:	Št. rednika in zvezka:
0	VODILNA MAPA		
2	NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE		
2/1	Načrt krajinske ureditve	KA 10/2	
3	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
3/1	Načrt cest	11 – 0334/C	
	Navezovalna cesta		
3/2	Načrt objektov		
3/2.1	Načrt 6-01 viadukt Dolgo polje	448-21/2010	
3/2.2	Načrt 8-05 galerija Pesje	448-22/2010	
3/2.3	Načrt 3-02 podvoz Lokovica	105-10A/3-2	
3/2.4	Načrt 3-03 podvoz Podgorje	105-10A/3-3	
3/2.5	Načrt 8-06 galerija Dolgo Polje	14-675-9	
3/2.6	Načrt 6-02 viadukt Podkraj	448-1/2010	
3/2.7	Načrt 3-06 podvoz Podkraj	14-675-1	
3/2.8	Načrt 6-03 viadukt Andraž	448-2/2010	
3/2.9	Načrt 6-04 viadukt Hudi potok 1	448-3/2010	
3/2.10	Načrt 6-05 viadukt Hudi potok 2	448-4/2010	
3/2.11	Načrt 6-09 viadukt Hudi potok 3	448-5/2010	
3/2.12	Načrt 6-06 viadukt Gora Oljka 1	448-6/2010	
3/2.13	Načrt 6-07 viadukt Gora Oljka 2	448-7/2010	
3/2.14	Načrt 3-04 podvoz vodohran	14-675-2	
3/2.15	Načrt 3-115 podhod za živali - Podgora	14-675-15	
3/2.16	Načrt 3-116 podvoz Podgora 1	14-675-16	
3/2.17	Načrt 6-109 viadukt Kamnolom	14-675-17	
3/2.18	Načrt 8-109 galerija Železnica	14-675-18	

		001.2101	S.3.1	
--	--	-----------------	--------------	--

3/2.19	Načrt 3-113 podvoz Podgora 2	14-675-19	
3/2.20	Načrt 5-03 most čez Pako	507/2016	
3/2.21	Načrt 8-108 pokrit vkop Zagoričnik	507/2016	
3/2.22	Načrt 6-08 viadukt Parižlje	448-10/2010	
3/2.23	Načrt 4-105 nadvoz Parižlje - priključek	14-675-23	
3/2.24	Načrt 3-114 podvoz Parižlje - keson	14-675-24	
3/2.25	Načrt 4-106 nadvoz Poljče	14-675-25	
3/2.26	Načrt 4-107 nadvoz Topovlje	105-10A/4-107	
3/2.27	Načrt 3-110 podvoz Šentrupert 4	512/2016	
3/2.28	Načrt 3-112 podvoz Šentrupert 5	513/2016	
3/2.29	Načrt 4-111 nadvoz Šentrupert 1	508/2016	
3/2.30	Načrt 4-112 nadvoz Šentrupert 2	509/2016	
3/2.31	Načrt 4-113 nadvoz Šentrupert 3	511/2016	
3/2.32	Načrt 4-114 nadvoz Šentrupert 6	510/2016	
3/3	Načrt zidov	14 - 685	
3/3.02	PZ-01 konzolni podporni zid	14-685-02	
3/3.06	OZ-04 kamnita zložba	14-685-06	
3/3.08	OZ-06 sidrana pilotna stena	14-685-08	
3/3.09	PZ-03 konzolni podporni zid	14-685-09	
3/3.10	PZ-04 konzolni podporni zid	14-685-10	
3/3.11	PZ-05 težnostni zid	14-685-11	
3/3.12	PZ-06 konzolni podporni zid	14-685-12	
3/3.13	PZ-07 konzolni podporni zid	14-685-13	
3/3.14	PZ-08 konzolni podporni zid	14-685-14	
3/3.15	PZ-09 konzolni zid	14-685-15	
3/3.22	OZ-01a, težnostni L zid	14-685-22	
3/3.23	OZ-01b, težnostni L zid	14-685-23	
3/3.24	OZ-01c, konzolni zid vpet v pokriti vkop	14-685-24	
3/3.25	OZ-02a	14-685-25	
3/3.26	OZ-02b pilotna stena	14-685-26	
3/3.29	OZ-05a kamnita zložba	14-685-29	
3/3.30	OZ-05b kamnita zložba	14-685-30	
3/3.31	PZ-02a kamnita zložba	14-685-31	
3/3.32	PZ-02b kamnita zložba	14-685-32	
3/3.33	PZ-02c kamnita zložba	14-685-33	
3/3.34	PZ-12 kamnita zložba	14-685-34	
3/3.41	OZ-107, slopi, kamen v betonu	14-685-41	
3/3.42	PZ-120, težnostni L zid	14-685-42	
3/3.43	OZ-108, slopi, kamen v betonu	14-685-43	
3/3.43b	OZ-109, težnostni zid	14-685-43b	

		001.2101	S.3.1	
--	--	-----------------	--------------	--

3/3.44	PZ-111, težnostni L zid	14-685-44	
3/3.45	OZ-110, slopi, kamen v betonu	14-685-45	
3/3.46	PZ-121, težnostni L zid	14-685-46	
3/3.47	PZ-122, armirana zemljina	14-685-47	
3/3.48	PZ-123, armirana zemljina	14-685-48	
3/3.49	PZ-124, armirana zemljina	14-685-49	
3/3.50	OZ-121, težnostni zid	14-685-50	
3/3.51	PZ-125, težnostni L zid	14-685-51	
3/3.52	PZ-126, težnostni L zid	14-685-52	
3/3.53	PZ-127, težnostni L zid	14-685-53	
3/3.54	PZ-128, težnostni L zid	14-685-54	
3/3.55	PZ-129, armirana zemljina	14-685-55	
3/3.56	PZ-130, težnostni L zid	14-685-56	
3/3.57	PZ-110, težnostni L zid	14-685-57	
3/3.58	PZ-131, armirana zemljina	14-685-58	
3/3.59	PZ-132, armirana zemljina	14-685-59	
3/3.60	PZ-133, armirana zemljina	14-685-60	
3/3.61	PZ-134, armirana zemljina	14-685-61	
3/3.62	PZ-135, armirana zemljina	14-685-62	
3/3.63	PZ-136, armirana zemljina	14-685-63	
3/3.64	PZ-137, armirana zemljina	14-685-64	
3/3.65	PZ-138, armirana zemljina	14-685-65	
3/3.67	OZ-122, slopi, kamen v betonu	14-685-67	
3/3.68	OZ-123, slopi, kamen v betonu	14-685-68	
3/3.69	OZ-124, slopi, kamen v betonu	14-685-69	
3/3.70	OZ-125, slopi, kamen v betonu	14-685-70	
3/3.71	OZ-103, sidrana pilotna stena	14-685-71	
3/4	Načrt predorskega sistema Podkraj, Andraž, Veliki vrh	351090178	
3/5	Načrt aktivne protihrupne zaščite	11 – 0334/APHZ	
3/6	Načrt vodovoda	13-1158/V	
3/7	Načrt kanalizacije	13-1158/K	
3/8	Načrt kontrolirane odvodnje	13-1158/KO	
3/9	Načrt regulacij	13-1158/R	
3/10	Načrt ureditve primarnih namakalnih sistemov	13-1158/NS	
4	NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME		
4/1	Načrt ureditve VN vodov	CADS1--3E/01A	
4/2	Načrt ureditve SN in NN vodov	CADS1--3E/02A	
4/3	Načrt javne razsvetljave	CADS1--3E/03A	

		001.2101	S.3.1	
--	--	-----------------	--------------	--

5	NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME		
5/1	Prestavitev in zaščita prenosnega plinovoda	CADS1—3S/01A	
6	NAČRT TELEKOMUNIKACIJSKIH INŠTALACIJ		
6/1	Načrt ureditve TK omrežja	CADS1—3C/01A	
10	ELABORATI		
Elaborat 1	Poročilo o geoloških, geotehničnih in hidrogeoloških preiskavah tal s pogoji gradnje trase in objektov	GMM 6640/10 (8 rednikov)	
Elaborat 2	Napoved hrupa in izdelava predloga protihrupne zaščite l. 2040	12 -1342 (zv.1-2)	
Elaborat 3	Elaborat zaščite rastlinskega in živalskega sveta	1205-09 SP	
Elaborat 4	Katastrski elaborat	11 – 0334/K	
Elaborat 5	Elaborat dimenzioniranja zgornjega ustroja voziščne konstrukcije	11 – 0334/VK	
Elaborat 6	Elaborat ukrepov v času gradnje	11 – 0334/U	
Elaborat 7	Elaborat poplavne in erozijske ogroženosti	št. elaborata	

		001.2101	S.3.1	
--	--	-----------------	--------------	--

**3/2.14.4. DOKUMENTACIJA O RECENZIJU:
PODVOZ 3-04 VODOHRAN NA DEV. 1-8, št. 14-675-2**

Poročila, dopolnitve in izjave o recenziji so priložene na začetku fascikla.

3/2.14.5 TEHNIČNO POROČILO

3/2.14.5.1 TEHNIČNI OPIS

INVESTITOR	DARS - Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d., Celje, Cesta XIV. divizije 4
CESTA:	DC Dravograd - Šentrupert
ODSEK	Velenje - Šentrupert (sklop 1)
OBJEKT	podvoz 3-04 vodohran na dev. 1-8 km HC 6,0+50,0, km dev. 0,1+57,10
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	IDZ po javni razgrnitvi (za javno seznanitev)
ŠT. PROJEKTNE DOKUMENTACIJE :	11-0334
ZA GRADNJO:	nova gradnja
PROJEKTANT:	PNZ projektiranje svetovanje d.o.o.
ODGOVORNI PROJEKTANT:	mag. Samo Križaj, u.d.i.g., G-2005
ODG. VODJA PROJEKTA:	Andrej Jan, u.d.i.g., G-2130
ŠTEVILKA NACRTA:	14-675-2
KRAJ IN DATUM:	Ljubljana, julij 2010, dopolnjeno po javni razgrnitvi in recenziji, junij 2016

1 OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU

na objektu:	državna cesta	pod objektom:	dev. 1-28
tip:	podvoz	konstrukcija:	odprti okvir
dolžina:	33,00 m	število razponov:	1
širina:	7,00 m	temeljenje:	plitvo
površina:	231,0 m ²	kot križanja	90°

2 CESTNI ELEMENTI

NPP na objektu: (HC)

vozišče	2 x 8,00	16,00
ločilni pas	2,00	2,00
bankina	2 x 1,50	3,00
nasip z muldo	1,61 + 4,94	6,55
robni venec z ograjo	2 x 0,75	1,50
skupaj:		29,05

Prečni sklon je 3,30 %

NPP pod objektom: (dev 1-8)

vozišče	4,00	4,00
hodnik	2 x 1,00	2,00
skupaj:		6,00

V območju preme znaša 2,50 %. Višina prostega profila je 4,50 m.

3 GEOLOŠKO – GEOMEHANSKI PODATKI

Oznaka	Deviacija	Vrtina	Podlaga (m)	Voda (m)	Podlaga	Temeljenje
3-04	1-8	VO-30	-3,1	vode ni	preperel razpokan apnenec	PLITVO TEMELJENJE

3.1 Sestav temeljnih tal

Na obravnavanem območju imamo generalno zastopane tri sloje zemljin, in sicer zgornji sloj grušč a apnenca, vmesni sloj mastne gline ter nosilni sloj apnenca. Sloj grušč a apnenca z meljastim vezivom je debeline cca 1,40 m in je rjave barve. Vmesni sloj je sestavljen iz mastne gline (Cl) težko gnetne konsistence, rdeče barve. Na globini cca 3,10 m se pojavijo nosilna temeljna tla sestavljena iz preperelega razpokanega apnenca, oker rjave barve. Glede na gostotno stanje so temeljna tla zelo gostega gostotnega sestava.

Nivo vode med vrtanjem v raziskovalni vrtini ni bil zabeležen.

3.2 Temeljenje objekta in pogoji gradnje

Projektant je temeljenje podvoza zasnoval plitvo na pasovnih temeljih dimenzij cca 2,40 x 32,50 m z dnom na a.k. 358,094 m na globini cca 1,35 m pod cesto deviacije 1-8. Dno temeljev se pretežno nahaja v raščenih tleh apnenca, medtem ko ocenjujemo, da se bodo na desni strani podvoza na koti temeljenja pojavila raščena glinasta tla, kjer je potrebno izvesti sanacijo tal s stopničenjem.

Glede na rezultate terenskih in laboratorijskih preiskav izvedenih na ožjem območju so bile določene sledeče karakteristične vrednosti mehanskih lastnosti temeljnih tal:

- prostorninska teža $g = 21,0 \text{ kN/m}^3$
- strižna trdnost
 - kohezija $c = 0,0 \text{ kN/m}^2$
 - strižni kot $\varphi = 35,0^\circ$

Projektno odpornost tal je ocenjena za pasovni temelj B/L/D = 2,40/32,50/1,35 m z upoštevanjem SIST EN 1997-1 (Eurocode 7) in z upoštevanjem:

- PROJEKTNEGA PRISTOPA 2: $R_d/A = 650 \text{ kPa}$
- PROJEKTNEGA PRISTOPA 3: $R_d/A = 420 \text{ kPa}$.

Pri izkoriščenem projektne vplivu in razbremenitvi terena bodo usedki minimalni in se bodo aktivirali v času gradnje.

4 OPIS NOSILNE KONSTRUKCIJE

Zasnova nosilne konstrukcije je odprti okvir preko enega polja svetlega razpona 6,00 in statičnega 6,50 m. Prekladna konstrukcija je AB plošča konstantne debeline 0,50 m, krajna opornika sta steni debeline 0,50 m. Ker je na objektu nasip, prehodne plošče niso potrebne. Steni krajnih opornikov sta na eni strani zaključeni s poševnimi krili, na drugi pa se preko dilatacij stikata s PZ-111. Objekt je plitvo temeljen s pasovnimi temelji pod obema krajnima opornikoma.

5 TEHNOLOGIJA GRADNJE

Klasična gradnja na nepomičnem odru.

6 MATERIALI

BETONI		ARMATURA	
prekladna konstrukcija	C 30/37	rebrasta armatura	B500B
podporna konstrukcija	C 30/37		
pilotne blazine, temelji, piloti	C 25/30		

7 PREDPISI IN SMERNICE

Objekt je zasnovan in projektiran skladno s slovenskimi nacionalnimi standardi SIST. Upoštevane so tudi tehnične smernice za projektiranje cestnih objektov, ki jih je izdal investitor.

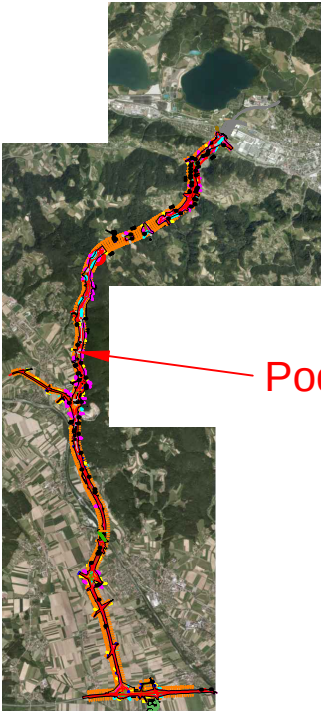
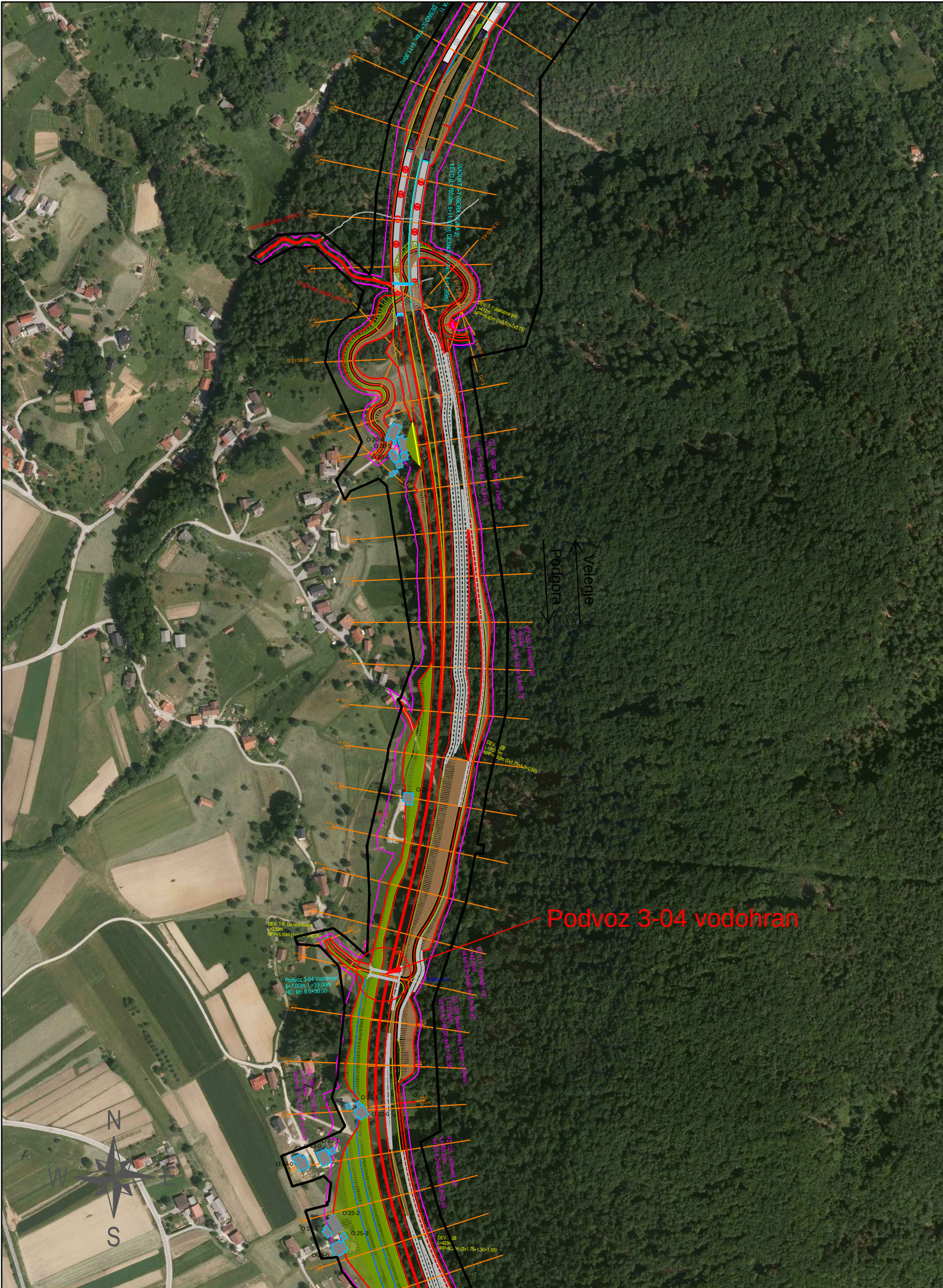
8 INVESTICIJSKI STROŠKI NA OSNOVI CENE NA ENOTO

površina objekta:	231,00 m ²
investicijska vrednost na enoto:	1.500,00 €/m ²
investicijska vrednost (brez ddv):	346.500,00 €

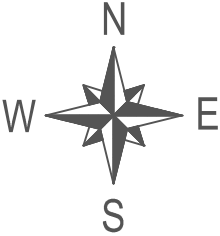
Odgovorni projektant:

mag. Samo Križaj, u.d.i.g., G-2005

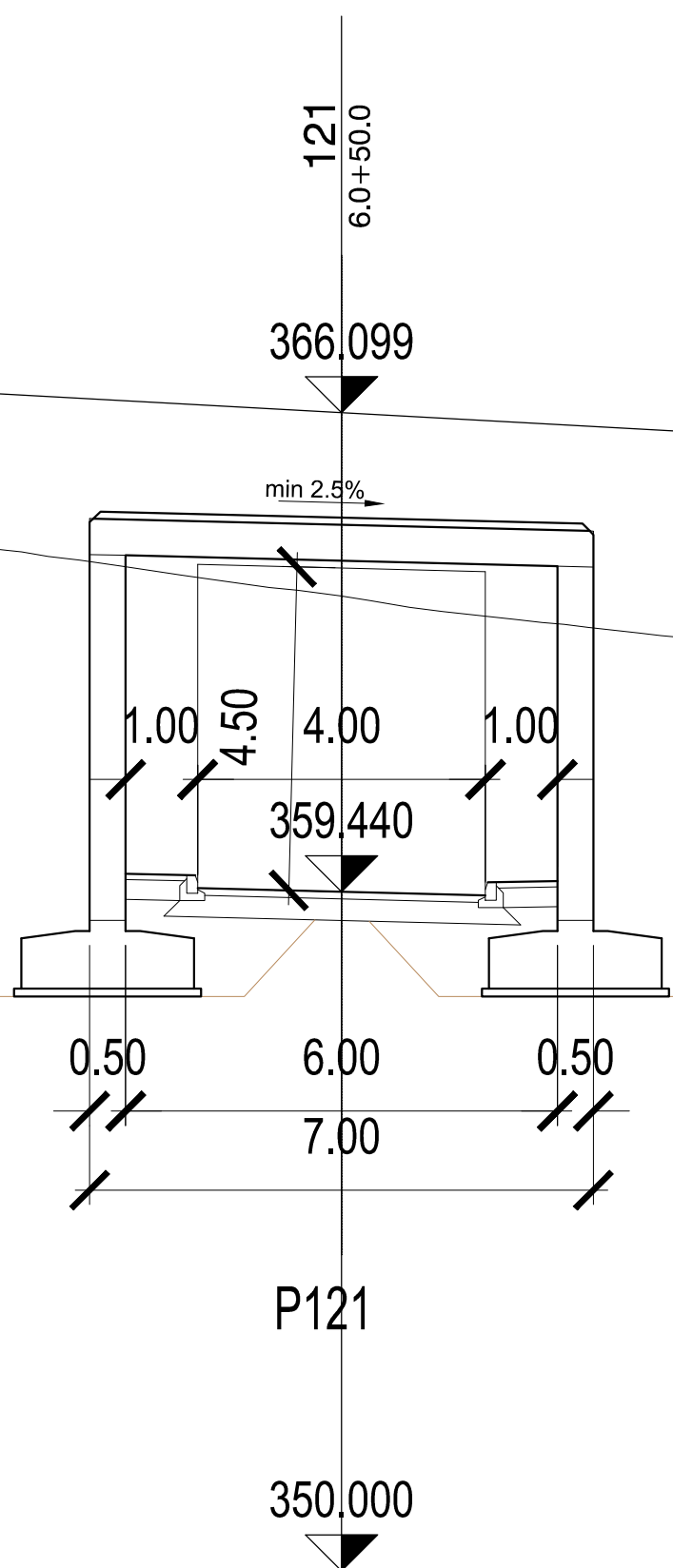
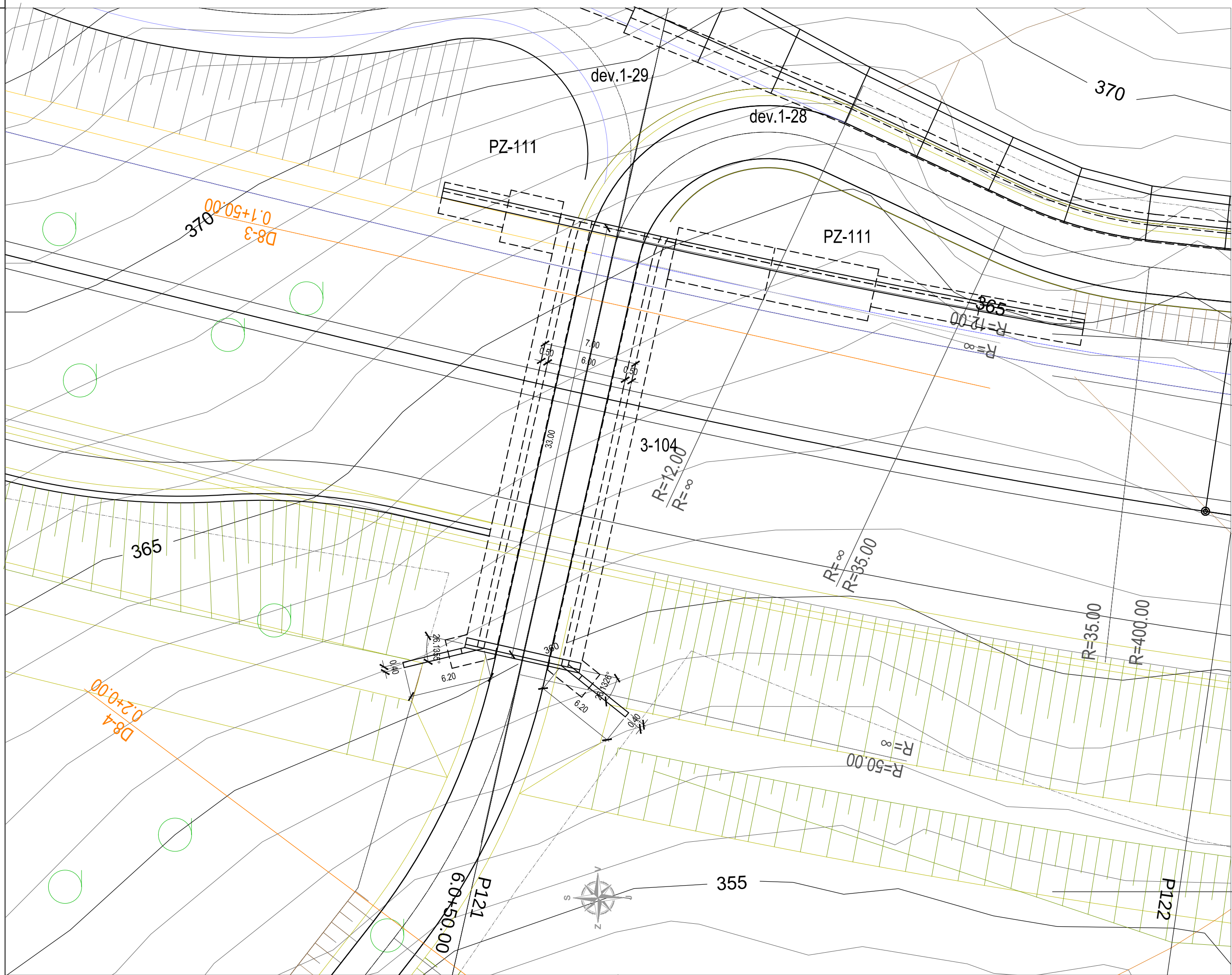
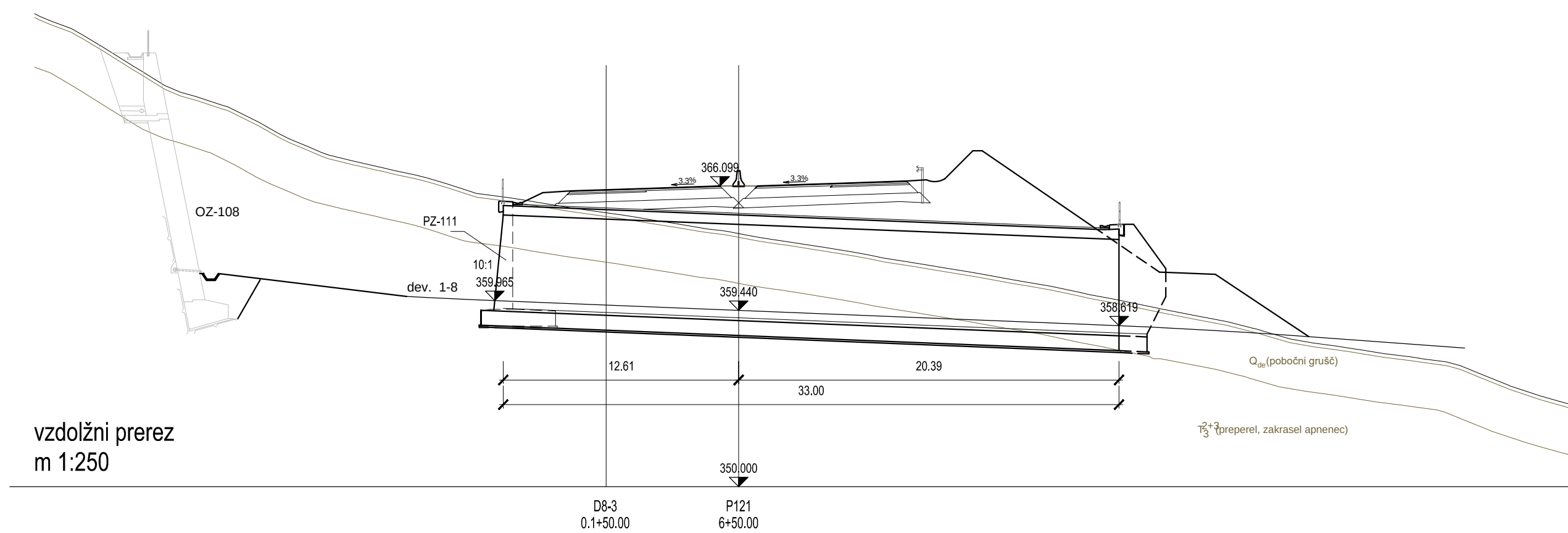
Ljubljana, julij 2010, dopolnjeno po javni razgrnitvi in recenziji, junij 2016



Podvoz 3-04 vodohran



investitor:		cesta:			
		DC DRAVOGRAD - ŠENTRUPERT			
projektant:		odsek:			
		VELENJE - ŠENTRUPERT (SKLOP1)			
projektant načrta:		projekt:			
		3. razvojna os: VELENJE - ŠENTRUPERT			
		objekt:			
		DRŽAVNA CESTA			
		načrt:			
		Načrt gradbenih konstrukcij 3/2.14 PODVOZ 3-04 vodohran, DC: v km 6.0+50.00			
		risba:			
		Pregledna situacija			
odg. vodja proj.:		id. številka	podpis	vrsta projekta:	merilo:
Andrej Jan, univ.dipl.inž.gr.		G-2130		IDZ po JR - za seznanitev	1:5000
odg. projektant:		G-2005		št. projekta:	št. načrta:
mag. Samo Križaj, univ.dipl.inž.gr.				11-0334	14-675-14
projektant:				klas. oznaka:	št. risbe:
Gorazd Brglez, univ.dipl.inž.gr					6.1
revizija:				datum:	
				julij 2010	
				ident. oznaka:	
sprememba:		opis spremembe:			datum:
01		DOPOLNJENO PO JAVNI RAZGRNITVI IN RECENZIJ			junij 2016
02					
šifra odseka:	arhivska številka:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	črtna koda:	
			G.201		



investitor:		cesta: DC DRAVOGRAD - ŠENTRUPERT				
		odsek: VELENJE - ŠENTRUPERT (SKLOP1)				
projektant:		projekt: 3. razvojna os: VELENJE - ŠENTRUPERT				
		objekt: DRŽAVNA CESTA				
projektant načrta:		načrt: PODVOZ 3-104				
		risba: TLORIS VZDOLŽNI PREREZ, KARAKTERISTIČNI PREREZ				
		id. številka	podpis	vrsta projekta: IZJ po JR - za seznanitev	menilo: 1:250	
odg. vodja proj.: Andrej Jan, univ.dipl.inž.gr.		G-2130		št. projekta: 11-0334	št. načrta: 14-685-15.b	
odg. projektant: mag. Samo Kržaj, univ.dipl.inž.gr.		G-2005		klas. oznaka:	št. risbe: 6.2	
projektant: M.Čoh g.l.				datum: julij 2010		
revizija:				ident. oznaka:		
sprememba:		opis spremembe:			datum:	podpis:
01		DOPOLNJENO PO JAVNI RAZGRNITVI IN RECENZIJ			junij 2016	
02						
šifra odseka:	arhivska številka:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	črtna koda:		
		000.2160	G.220			