
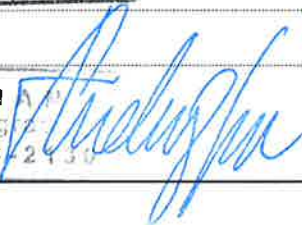


### 3/3.63.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ:

**PZ-136**

dev. 1-9: od km 0,2+84,20 do km 0,3+13,95

INVESTITOR:	<b>DARS d.d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje</b>
OBJEKT:	<b>DC Dravograd – Šentrupert Odsek št.1: Velenje – Šentrupert</b>
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:	  mag. Samo Križaj, u.d.i.g., G-2005
ODGOVORNI PROJEKTANT:	 mag. SAMO KRIŽAJ univ. dipl. inž. grad. IZS G-2005
ŽIG IN PODPIS:	 Andrej Jan, u.d.i.g., G-2130
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	 ANDREJ J univ. dipl. inž. grad. IZS G-2130
ŠTEVILKA NAČRTA:	14-685-63
KRAJ IN DATUM:	Ljubljana, julij 2010, dopolnjeno po javni razgrnitvi in recenziji, junij 2016 dopolnjeno po javni seznanitvi, oktober 2016 dopolnjeno po mnenjih NUP, december 2016

### **3/3.63.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA: PZ-136, št. 14-685-63**

- 3/3.63.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA**
- 3/3.63.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA**
- 3/3.63.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA**
- 3/3.63.4 DOKUMENTACIJA O RECENZIJ**
- 3/3.63.5 TEHNIČNO POROČILO**
  - .1 Tehnični opis objekta
- 3/3.63.6 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	

		<b>001.2101</b>	<b>S.3.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

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	
<b>3/3</b>	<b>Načrt zidov</b>	<b>14 - 685</b>	
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	

		<b>001.2101</b>	<b>S.3.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

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	

		<b>001.2101</b>	<b>S.3.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

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	

		<b>001.2101</b>	<b>S.3.1</b>	
--	--	-----------------	--------------	--

**3/3.63.4. DOKUMENTACIJA O RECENZIJU:  
PZ-136, št. 14-685-63**

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

### 3/3.63.5 TEHNIČNO POROČILO

#### 3/3.63.5.1 TEHNIČNI OPIS

CESTA:	DC Dravograd - Šentrupert
ODSEK	Velenje - Šentrupert (sklop 1)
OBJEKT	PZ-136, dev. 1-9: od km 0,2+84,20 do km 0,3+13,95
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	IDZ po javni razgrnitvi (za javno seznanitev)
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 NAČRTA:	14-685-63
KRAJ IN DATUM:	Ljubljana, julij 2010, dopolnjeno po javni razgrnitvi in recenziji, junij 2016

## 1 OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU

na objektu:	dev. 1-9	pod objektom:	regionalna proga Celje - Velenje
tip:	podporni zid	konstrukcija:	armirana zemljina
dolžina:	33,00 m	višina:	od 3,1 do 11,4 m
površina:	247,0 m <sup>2</sup>		

## 2 IZVLEČEK GG POROČILA

Na obravnavanem območju imamo generalno zastopana dva sloja zemljin, in sicer zgornji prodno peščeni sloj ter nosilni sloj laporja. Prodno peščeni sloj je sestavljen iz peščenega melja (saSi) s prodniki in kosi hribine ter slabo granulirane prodno peščene (saGr) zemljine, rjave barve. Na globini cca 4,00 m se pojavijo nosilna lapornata temeljna tla, sive barve. Med vrtanjem se je nivo vode v raziskovalni vrtini VN-36 pojavil na globini 1,60 m pod obstoječim terenom. Objekt je potrebno obvezno temeljiti v raščeni prodno peščenih tleh.

## 3 OPIS NOSILNE KONSTRUKCIJE

Zid je zasnovan kot armirana zemljina z vertikalnimi betonskimi ploščami. Dolžina zidu je 33,00 m, višina se spreminja od 3,1 do 11,4 m.

Zid ima debelino 0,14 m in je sestavljen iz vertikalnih betonskih plošč debeline 0,14 m. Na vrhu zidu je v nasip položena betonska mulda v katero je pritrjena ograja za pešce. Plošče so v vznožju zidu položene na temelj dimenzij 0,35 x 0,15 m. Ker je armirana zemljina del cestnega nasipa so je priprava temeljnih tal – morebitna zamenjava z boljšim materialom oz. gramozno gredo urejena v sklopu gradnje cestnega nasipa.

Predvidena dolžina sidrnih trakov je na vrhu enaka višini zidu, ob vpetju pa 60% višine zidu.

## 4 OPREMA OBJEKTA

mulda:	med zidom in brežino cestnega telesa je nameščena betonska mulda
ograje:	v muldo je pritrjena ograja z vertikalnimi polnili



## 5 TEHNOLOGIJA GRADNJE

Zid se gradi v progovnem pasu. Morebitno zamenjavo temeljnih tal z gramozno grede se izvede kampadno, stroj proge se varuje z uporabo zagatnic.

Gradnja poteka **hkrtati z gradnjo cestnega nasipa** saj je vanj potrebno vgrajevati sidrne trakove na katere so pritrjene vertikalne fasadne plošče.

- Po potrebi zamenjava tal pod cestnim nasipom oz. vgradnja gramozne grede. Enak ukrep kakor za cestni nasip.
- Izdelava temelja.
- Hkrtati z izdelavo cestnega nasipa se polagajo fasadne plošče in sidrni trakovi. Upoštevajo se navodila proizvajalca sistema.

## 6 MATERIALI

BETONI		ARMATURA	
stene, mulde	C 30/37	rebrasta armatura	B500B
		sidrni trakovi	poliester in /ali PVA vlakna zaščiteni z LLDPE ovojem

## 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 izdala direkcija za ceste.

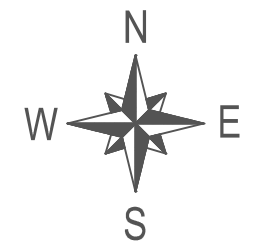
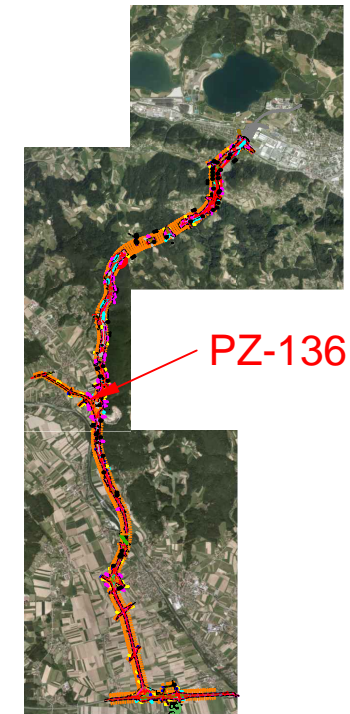
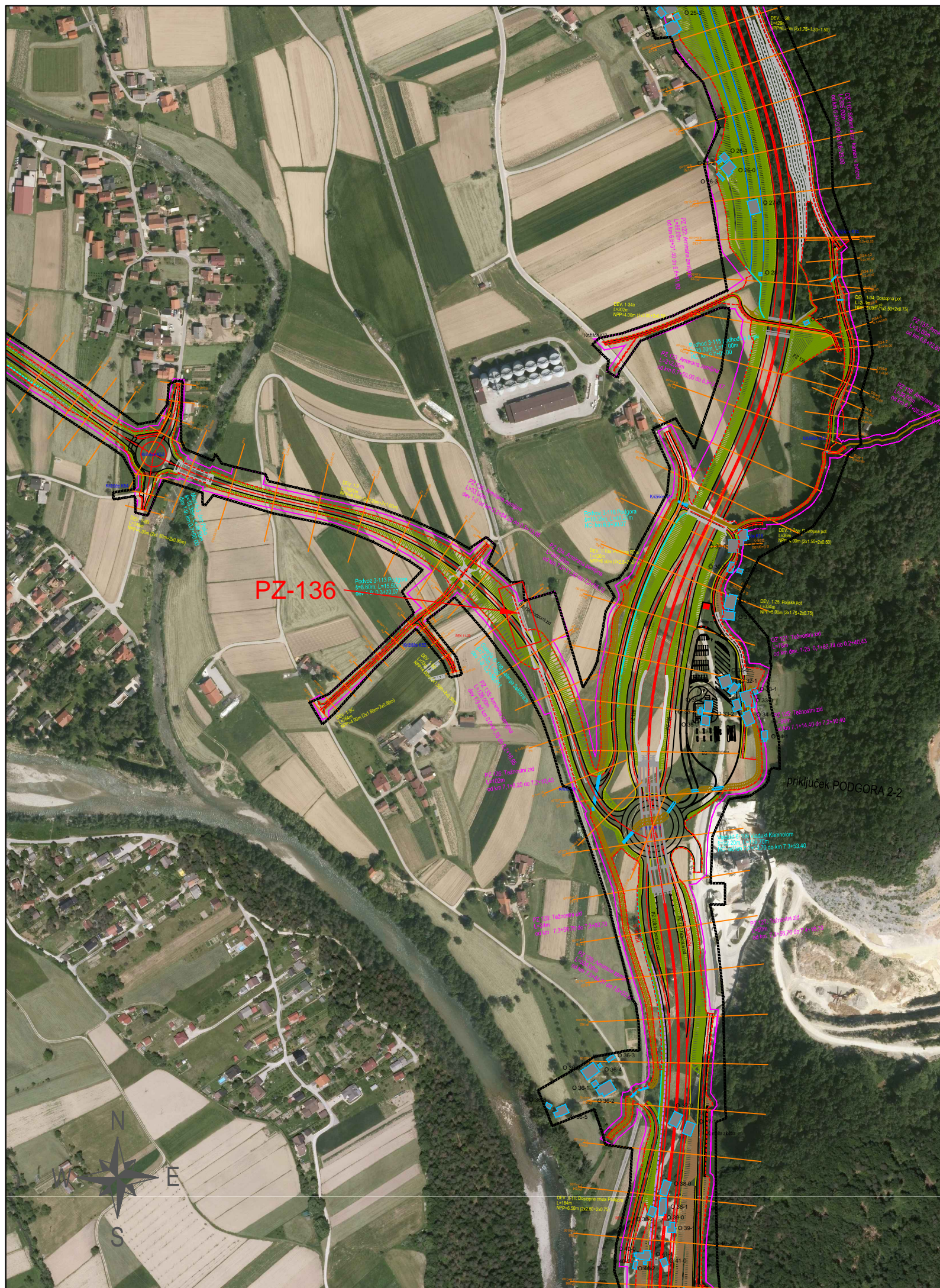
## 8 INVESTICIJSKI STROŠKI NA OSNOVI CENE NA ENOTO

površina objekta:	247,0 m <sup>2</sup>
investicijska vrednost na enoto:	150,00 €/m <sup>2</sup>
investicijska vrednost (brez ddv):	037.050,00 €

Odgovorni projektant:

mag. Samo Križaj, u.d.i.g., G-2005

Ljubljana, februar 2016 (po javni razgrnitvi)



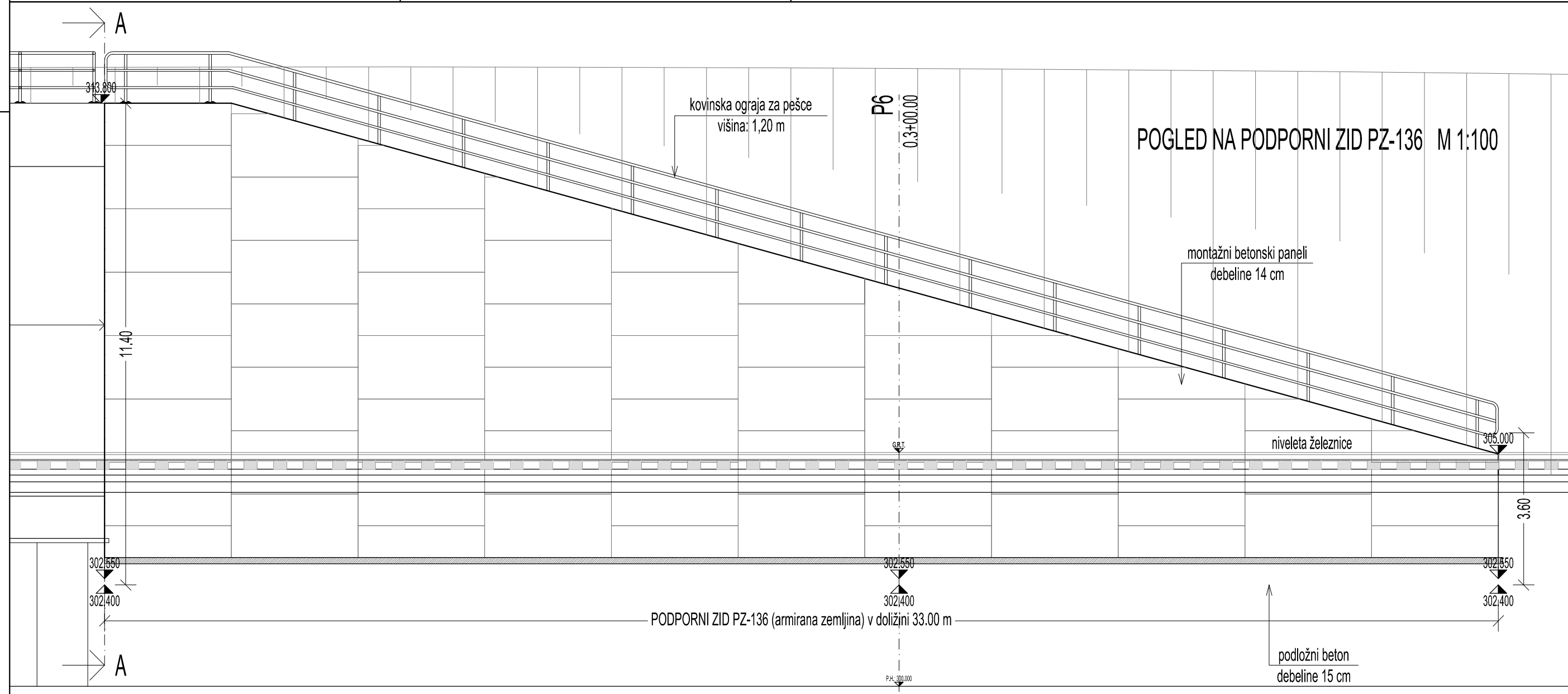
investitor:	cesta:	DC DRAVOGRAD - ŠENTRUPERT		
	odsek:	VELENJE - ŠENTRUPERT (SKLOP1)		
projektant:	projekt:	3. razvojna os: VELENJE - ŠENTRUPERT		
	objekt:	DRŽAVNA CESTA		
projektant načrta:	načrt:	Načrt gradbenih konstrukcij 3/3.63 PODPORNİ ZID PZ-136		
	risba:	Pregledna situacija		

odg. vodja proj.:	Andrej Jan, univ.dipl.inž.gr.	id. številka:	G-2130	podpis:		vrsta projekta:	IDZ po JR - za seznanitev	merilo:	1:5000
odg. projektant:	mag. Samo Križaj, univ.dipl.inž.gr.		G-2005			št. projekta:	11-0334	št. načrta:	14-685-63
projektant:	Gorazd Brglez, univ.dipl.inž.gr					klas. oznaka:	21110	št. risbe:	6.1
revizija:						datum:	julij 2010		
						ident. oznaka:			

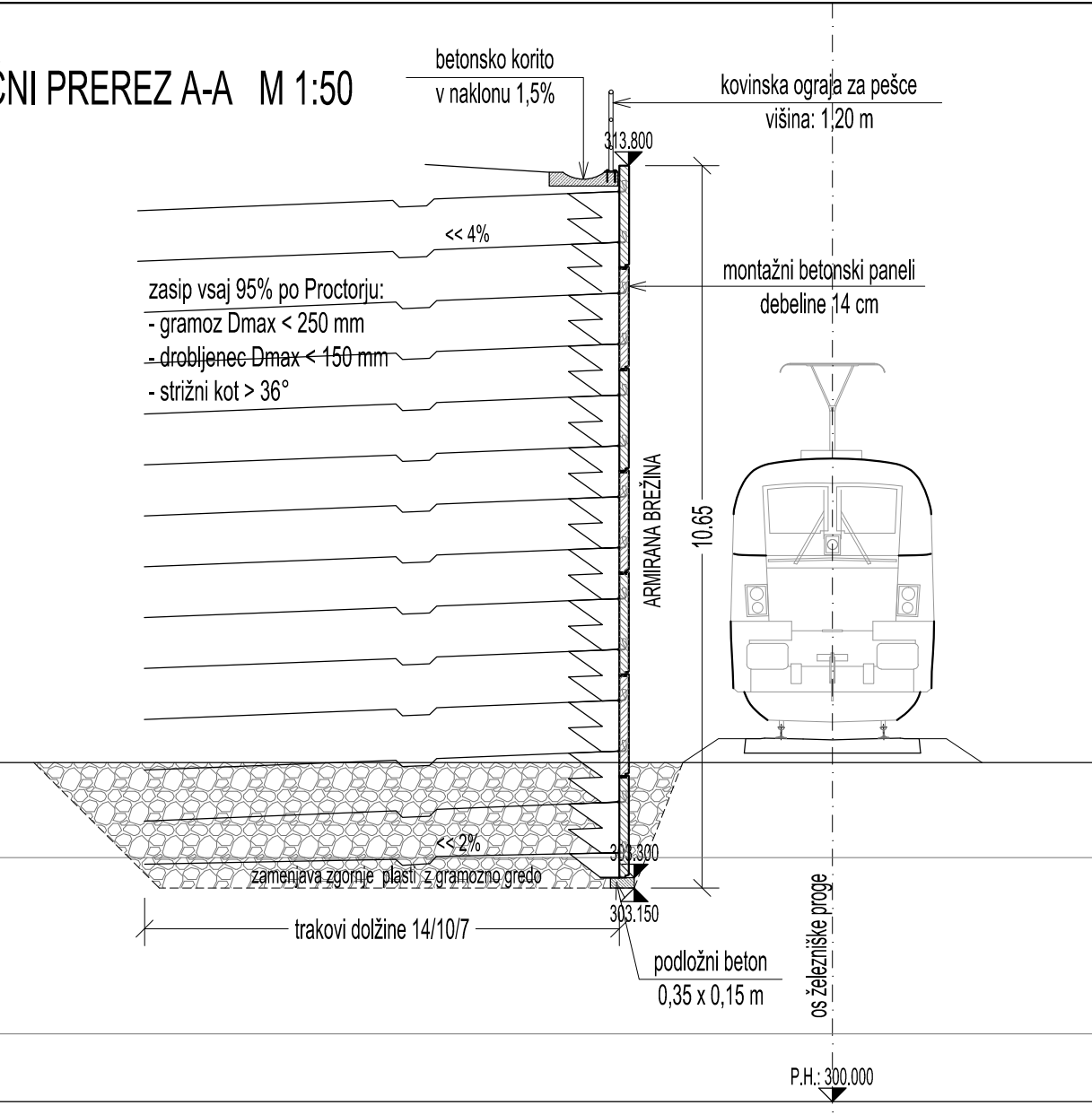
sprememba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
01	DOPOLNJENO PO JAVNI RAZGRNITVI IN RECENZIJ	junij 2016	
02			

šifra odseka:	arhivska številka:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	črtna koda:
	000.2162	G.201		

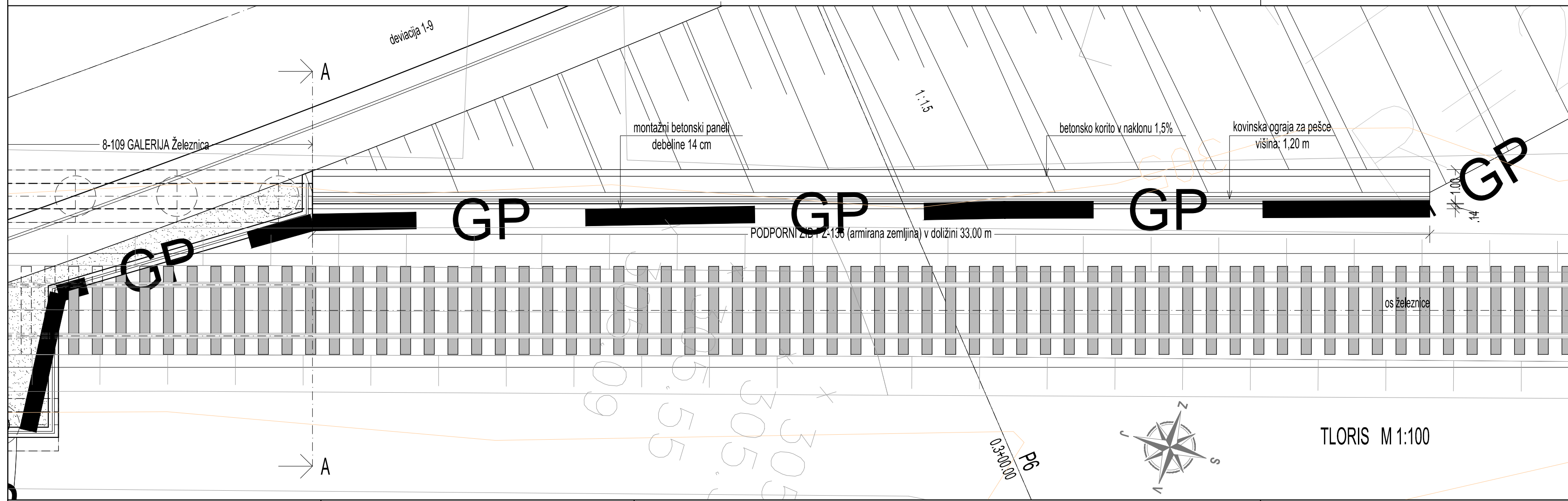



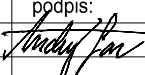


PREČNI PREREZ A-A M 1:50



dolžina: 33,00 m  
 višina: 3,10-11,40 m  
 površina: 246,75 m<sup>2</sup>



investitor:	cesta: DC DRAVOGRAD - ŠENTRUPERT			
	odsek: VELENJE - ŠENTRUPERT (SKLOP1)			
projektant:	projekt: 3. razvojna os: VELENJE - ŠENTRUPERT			
	objekt: DRŽAVNA CESTA			
projektant načrta:	načrt: Načrt gradbenih konstrukcij 3/3.63 PODPORNI ZID PZ-136, dev. 1-9: od km 0.2+84.20 do km 0.3+13.95			
	risba: Tloris, vzdolžni in prečni prerezi			
odg. vodja proj.: Andrej Jan, univ.dipl.inž.gr.	id. številka: G-2130	podpis: 	vrsta projekta: IDZ po JR - za seznanitev	merilo: 1:100
odg. projektant: mag. Samo Križaj, univ.dipl.inž.gr.	G-2005		št. projekta: 11-0334	št. načrta: 14-675-63
projektant: Tina Mohar, gradb.teh.			klas. oznaka: 21110	št. risbe: 6.2
revizija:			datum: julij 2010	
			ident. oznaka:	
sprememba: 01	opis spremembe: DOPOLNJENO PO JAVNI RAZGRNITVI IN RECENZIJ			datum: junij 2016
				podpis: 
šifra odseka:	arhivska številka: 000.2162	vrsta dokumentacije: G.220	šifra priloge:	črtna koda: