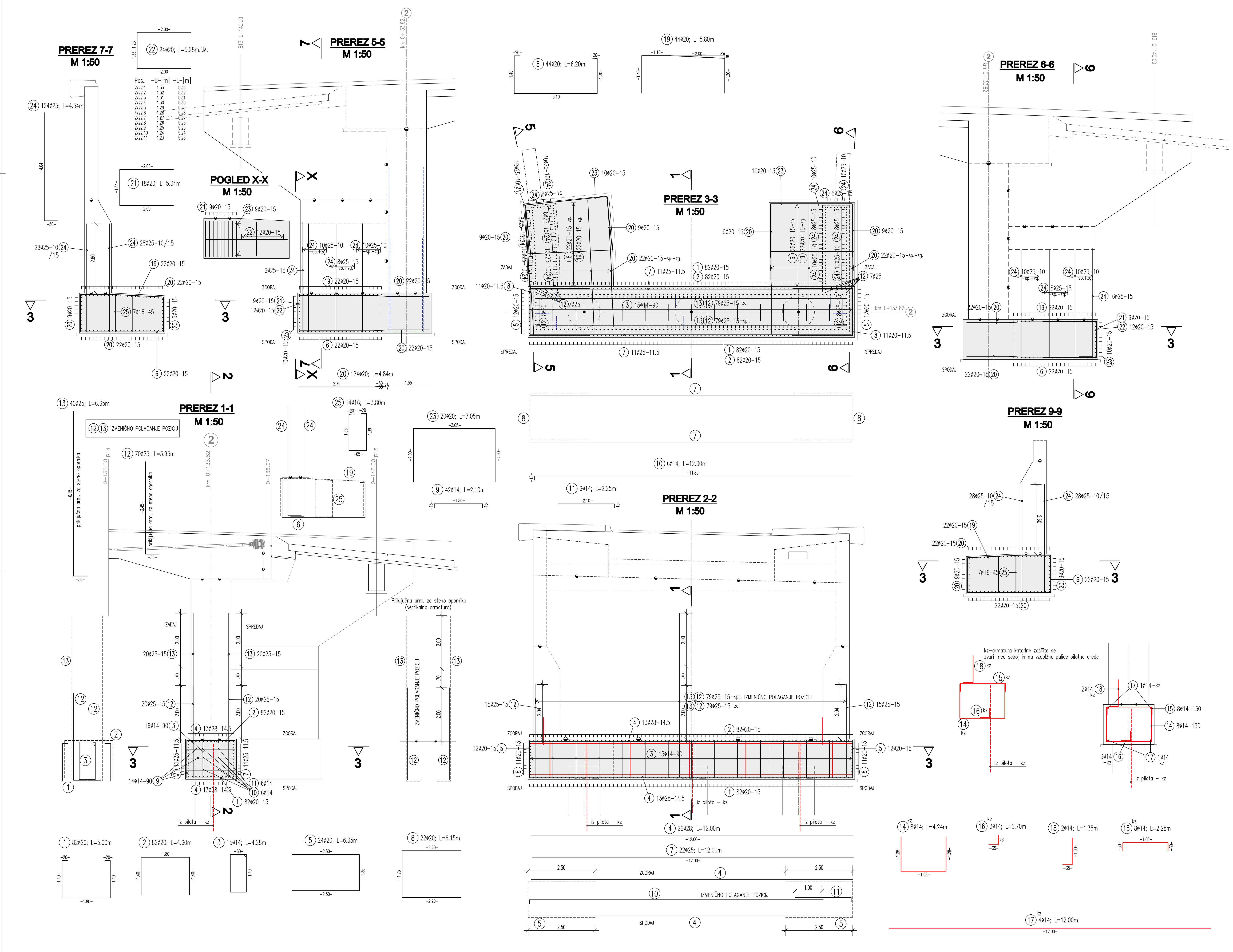


PALICNA ARMATURA Jeklo: BST 500S

Poz.	Kom.	fi	Dolzina	D14	D16	D20	D25	D28
1	82	20	5.00			410.00		
2	82	20	4.60			377.20		
3	15	14	4.28	64.20				
4	26	28	12.00					312.00
5	24	20	6.35			152.40		
6	44	20	6.20			272.80		
7	22	25	12.00				264.00	
8	22	20	6.15			135.30		
9	42	14	2.10	88.20				
10	6	14	12.00	72.00				
11	6	14	2.25	13.50				
12	70	25	3.95				276.50	
13	40	25	6.65				266.00	
14	8	14	4.24	33.92				
15	8	14	2.28	18.24				
16	3	14	0.70	2.10				
17	4	14	12.00	48.00				
18	2	14	1.35	2.70				
19	44	20	5.80			255.20		
20	124	20	4.84			600.16		
21	18	20	5.34			96.12		
22	24	20	5.28 srednja			126.72		
23	20	20	7.05			141.00		
24	124	25	4.54				562.96	
25	14	16	3.80		53.20			
Skupna dolz.				342.86	53.20	2566.90	1369.46	312.00
kg / m				D14 1.210	D16 1.580	D20 2.470	D25 3.850	D28 4.830
kg / profil				414.861	84.056	6340.243	5272.421	1506.960

Skupna masa (kg) 13618.541

PODATKI O MATERIALIH

BETON

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Min.trdnostni raz. betona C (N/mm²)	Ekspozicijski razred	Odpornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razred stopnje konsistence	Razred vidne površine betona	Izvedba konstrukcijskega elementa	JEKLO Min.trdnostni raz. jekla (N/mm²)	Zaščitni sloj Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	4.5	4.5	-
KRAJNI OPORNIKI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	5.0	4.5	5.0
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB1	ARMIRAN BETON	B 500-B	5.0	5.0	5.0	5.0
ROBNI VENCI	C30/37	XD3, XF4	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	2.5	4.5	-
PILOTI	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB0	ARMIRAN BETON	B 500-B	-	-	-	9.0
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-1, EN 10138-3 in ETA PROIZVODA

VRSTA KABLOV	15 x 0.62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-85/92 mm
NIVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PL2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85mm	ozemljitev jekl.delov

KRIVLJENJE ARMATURE

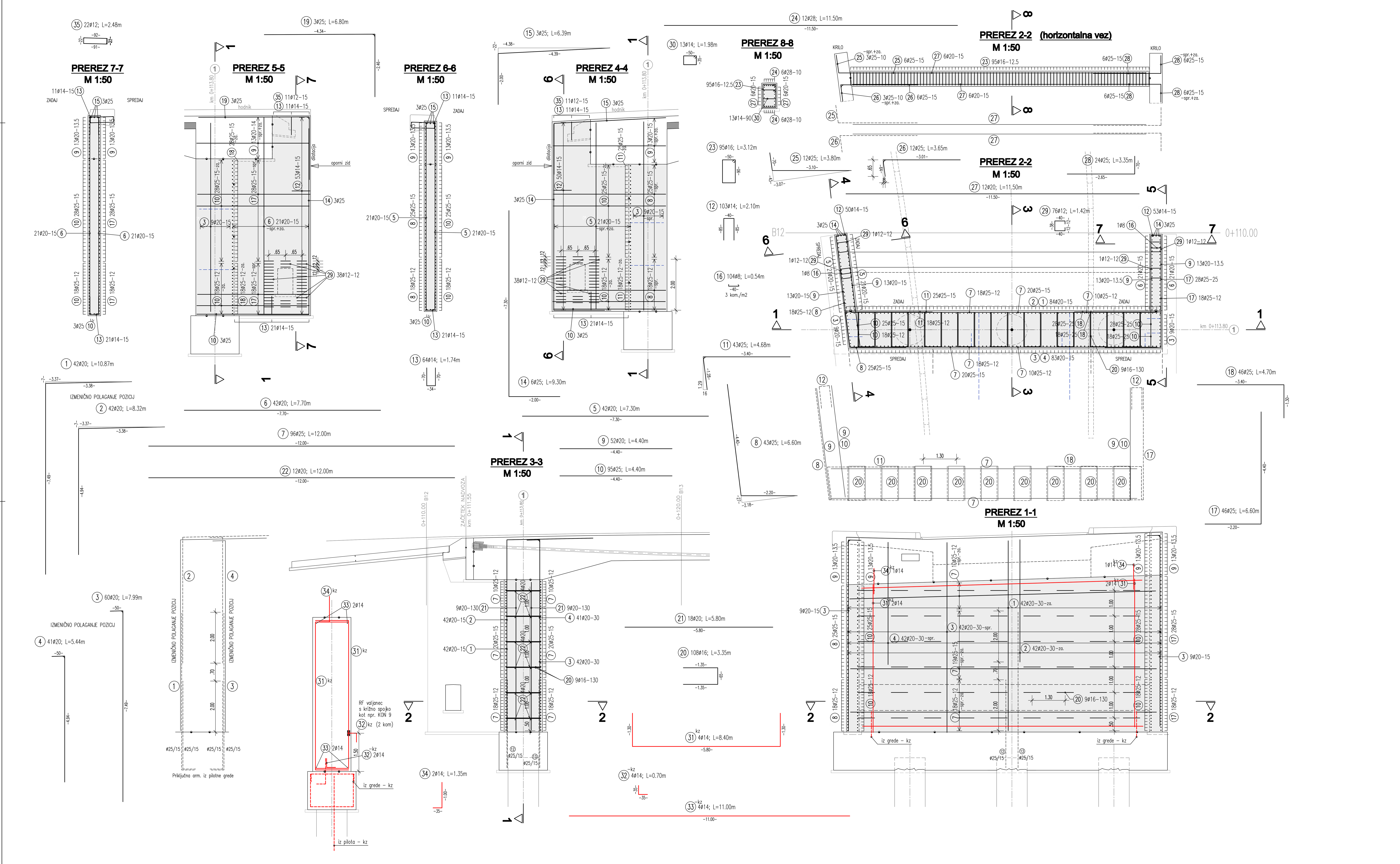
KLJUKE		UPOGIBANJE		
dp=premer palice		dbr=premer upogibanja		
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
< 20	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
20 - 28	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

ZAŠČITNI BETON(cm)

GRADBENI DEL HORIZONTALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI	GRADBENI DEL VERTIKALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI
ZGORAJ		5.0		5.0		ZNOTRAJ		5.0		5.0	
SPODAJ		5.0		5.0		ZUNAJ		5.0		5.0	

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje	vodilni projektant: lineal	lokacija/cesta: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja
projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652	arh. številka: / črtna koda:	odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem
	ime in priimek: / identif. štev.:	
odgovorni vodja projekta:	PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111
vodja načrta:	PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696
sodelavec načrta:	PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.	G-2880
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020	vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA PILOTNA GREDA OPORNIKA V OSI 2 TLORIS, PREREZI, DETAJLI
št. odseka:	fazno/objekt: 004.2160	šifra risbe: G.271	merilo: 1:50	št. lista: A3



PALICNA Poz.	ARMATURA Kom.	fi	Jeklo: BST 500S Dolzina	D8	D12	D14	D16	D20	D25	D28
1	42	20	10.87					456.54		
2	42	20	8.32					349.44		
3	60	20	7.99					479.40		
4	41	20	5.44					223.04		
5	42	20	7.30					306.60		
6	42	20	7.70					323.40		
7	96	25	12.00						1152.00	
8	43	25	6.60						283.80	
9	52	20	4.40					228.80		
10	95	25	4.40						418.00	
11	43	25	4.68						201.24	
12	103	14	2.10			216.30				
13	64	14	1.74			111.36				
14	6	25	9.30						55.80	
15	3	25	6.39						19.17	
16	104	8	0.54	56.16						
17	46	25	6.60						303.60	
18	46	25	4.70						216.20	
19	3	25	6.80						20.40	
20	108	16	3.35				361.80			
21	18	20	5.80					104.40		
22	12	20	12.00					144.00		
23	95	16	3.12				296.40			
24	12	28	11.50							138.00
25	12	25	3.80						45.60	
26	12	25	3.65						43.80	
27	12	20	11.50					138.00		
28	24	25	3.35						80.40	
29	76	12	1.42		107.92					
30	13	14	1.98			25.74				
31	4	14	8.40			33.60				
32	4	14	0.70			2.80				
33	4	14	11.00			44.00				
34	2	14	1.35			2.70				
35	22	12	2.48		54.56					

Skupna dolz.	56.16	436.50	2753.62	138.00
kg / m	D8 0.395	D14 1.210	D20 2.470	D28 4.830
kg / profil	22.183	528.165	6801.441	666.540
Skupna dolz.	162.48	658.20	2840.01	
kg / m	D12 0.888	D16 1.580	D25 3.850	
kg / profil	144.282	1039.956	10934.038	

Skupna masa (kg) 20136.605

PODATKI O MATERIALIH

BETON

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Mejne vrednosti za sestavo betona: Min.trdnostni raz. betona C (N/mm²)	Ekspozicijski razred	Odpornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razred stopnje konsistence	Razred vidne površine betona	Izvedba konstrukcijskega elementa	JEKLO: Min.trdnostni raz. jekla (N/mm²)	Zaščitni sloj: Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	4,5	4,5	-
KRAJNI OPORNIKI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	5,0	4,5	5,0
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB1	ARMIRAN BETON	B 500-B	5,0	5,0	5,0	5,0
ROBNI VENCI	C30/37	XD3, XF4	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	2,5	4,5	-
PILOTI	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB0	ARMIRAN BETON	B 500-B	-	-	-	9,0
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

Uporabijo se lahko distančniki, PVC/kovinski, iz vlaknastega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz vlaknastega betona ali betona ne smejo vsebovat azbesta, obstojni morajo biti na staranje, zagotavljati morajo min. tlačno trdnost do 700 kPa, posebej morajo biti namenjeni za strukturni in vidni beton, izpolnjevat morajo zahteve za beton in armiran beton po SIST EN 206-1:2003 in protipožarne predpise SIST EN 1991-1-2 in DIN 4201. Imeti morajo tudi enak razteznostni koeficjent kot beton.

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-1, EN 10138-3 in ETA PROIZVODA

VRSTA KABLOV	15 x 0.62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-85/92 mm
NIVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PL2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85nm	ozemljitev jekl.delov

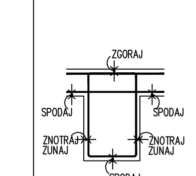
Antikorozijska zaščita z vročim cinkanjem se izvede na gotovih elementih. Naknadno vrtanje, rezanje, brušenje, poliranje, varjenje... ni dovoljeno!
Spajanje posameznih elementov samo z mehanskimi spoji. Izdelavo in montažo jeklenih delov izvesti v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE dp=premer palice

UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja

dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČTNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
< 20	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
20 – 28	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp



ZAŠČITNI BETON(cm)

GRADBENI DEL / HORIZONTALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI	GRADBENI DEL / VERTIKALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI
ZGORAJ		5.0		5.0		ZNOTRAJ		5.0		5.0	
SPODAJ		5.0		5.0		ZUNAJ		5.0		5.0	

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje

vodilni projektant: lineal

lokacija/cesta: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja

projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652

arh. številka:

črtna koda:

odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem

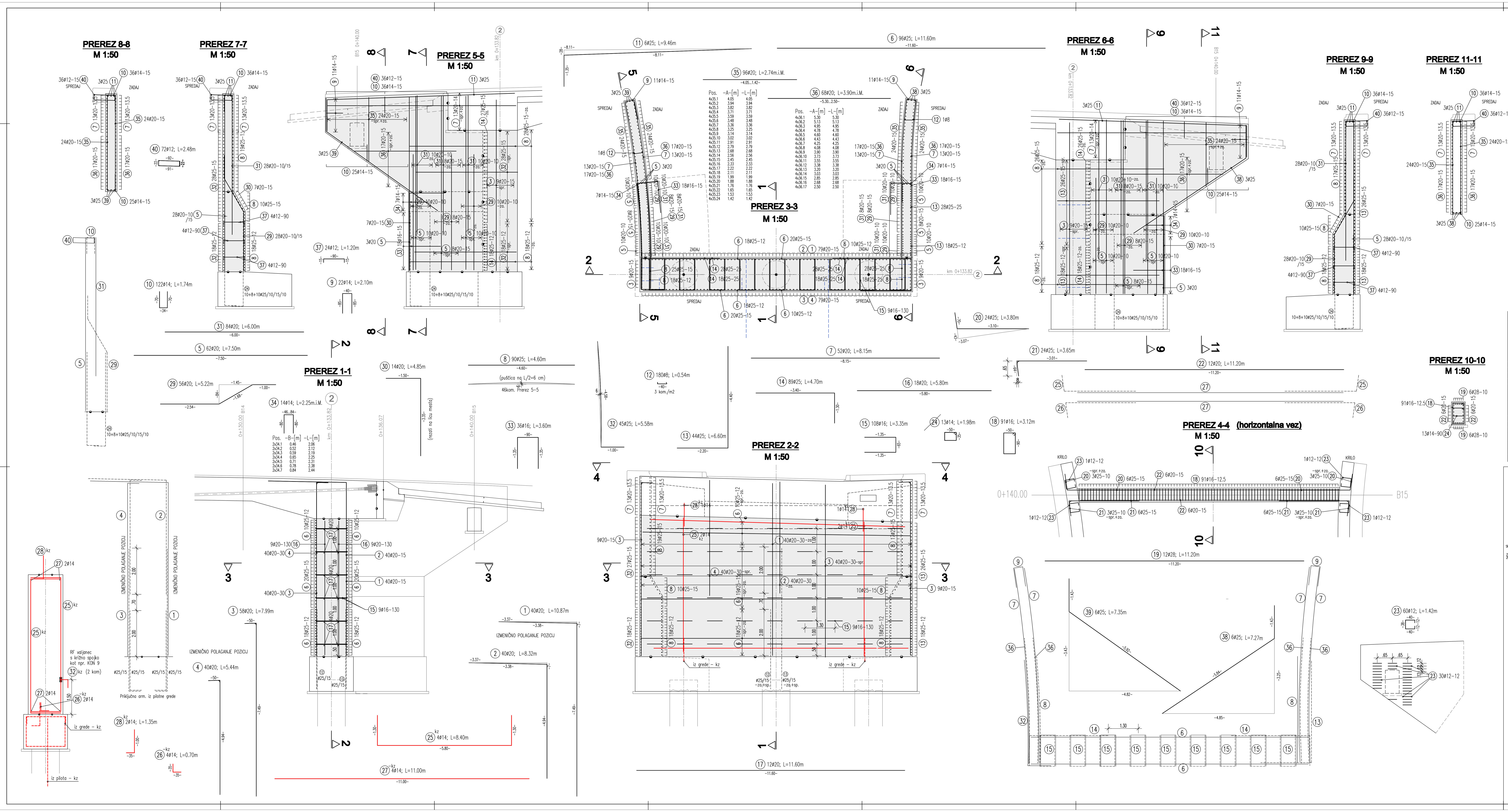
	ime in priimek:	identif. štev.:
odgovorni vodja projekta:	PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111
vodja načrta:	PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696
sodelavec načrta:	PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.	G-2880

vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA OPORNIKA V OSI 1 TLORIS, PREREZI, DETAJLI

vrsta projekta: PZI | št. projekta: 1488 | vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij

št. načrta: 470-N/18 | datum: 02.2020

št. odseka: | faza/objekt: 004.2160 | šifra risbe: G.271 | merilo: 1:50 | št. lista: A.4



PALICNA ARMATURA Jeklo: BST 500S

Poz.	Kom.	fi	Dolzina		D8	D12	D14	D16	D20	D25	D28
1	40	20	10.87						434.80		
2	40	20	8.32						332.80		
3	58	20	7.99						463.42		
4	40	20	5.44						217.60		
5	62	20	7.50						465.00		
6	96	25	11.60							1113.60	
7	52	20	8.15						423.80		
8	90	25	4.60							414.00	
9	22	14	2.10				46.20				
10	122	14	1.74				212.28				
11	6	25	9.46							56.76	
12	180	8	0.54		97.20						
13	44	25	6.60							290.40	
14	89	25	4.70							418.30	
15	108	16	3.35					361.80			
16	18	20	5.80						104.40		
17	12	20	11.60						139.20		
18	91	16	3.12					283.92			
19	12	28	11.20								134.40
20	24	25	3.80							91.20	
21	24	25	3.65							87.60	
22	12	20	11.20						134.40		
23	60	12	1.42			85.20					
24	13	14	1.98				25.74				
25	4	14	8.40				33.60				
26	4	14	0.70				2.80				
27	4	14	11.00				44.00				
28	2	14	1.35				2.70				
29	56	20	5.22						292.32		
30	14	20	4.85						67.90		
31	84	20	6.00						504.00		
32	45	25	5.58							251.10	
33	36	16	3.60					129.60			
34	14	14	2.25	srednja			31.50				
35	96	20	2.74	srednja					263.04		
36	68	20	3.90	srednja					265.20		
37	24	12	1.20			28.80					
38	6	25	7.27							43.62	
39	6	25	7.35							44.10	
40	72	12	2.48			178.56					
Skupna dolz.					97.20		398.82		4107.88		134.40
kg / m					D8 0.395		D14 1.210		D20 2.470		D28 4.830
kg / profil					38.394		482.572		10146.464		649.152
Skupna dolz.						292.56		775.32		2810.68	
kg / m						D12 0.888		D16 1.580		D25 3.850	
kg / profil						259.793		1225.006		10821.118	
Skupna masa (kg)	23622.499										

PODATKI O MATERIALIH

BETON

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Mejne vrednosti za sestavo betona: Min.trdnostni raz. betona C (N/mm²)	Ekspozicijski razred	Odpornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razred stopnje konsistence	Razred vidne površine betona	Izvedba konstrukcijskega elementa	JEKLO: Min.trdnostni raz. jekla (N/mm²)	Zaščitni sloj: Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	4,5	4,5	-
KRAJNI OPORNIKI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	5,0	4,5	5,0
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB1	ARMIRAN BETON	B 500-B	5,0	5,0	5,0	5,0
ROBNI VENCI	C30/37	XD3, XF4	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	2,5	4,5	-
PILOTI	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB0	ARMIRAN BETON	B 500-B	-	-	-	9,0
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

Uporabijo se lahko distančniki, PVC/kovinski, iz vlaknastega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz vlaknastega betona ali betona ne smejo vsebovat azbesta, obstojni morajo biti na staranje, zagotavljati morajo min. tlačno trdnost do 700 kPa, posebej morajo biti namenjeni za strukturni in vidni beton, izpolnjevat morajo zahteve za beton in armiran beton po SIST EN 206-1:2003 in protipožarne predpise SIST EN 1991-1-2 in DIN 4201. Imeti morajo tudi enak razteznostni koeficjent kot beton.

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-1, EN 10138-3 in ETA PROIZVODA

VRSTA KABLOV	15 x 0.62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-85/92 mm
NIVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PL2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85nm	ozemljitev jekl.delov

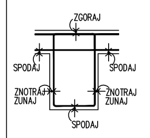
Antikorozijska zaščita z vročim cinkanjem se izvede na gotovih elementih. Naknadno vrtanje, rezanje, brušenje, poliranje, varjenje... ni dovoljeno!
Spajanje posameznih elementov samo z mehanskimi spoji. Izdelavo in montažo jeklenih delov izvesti v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE: dp=premer palice
UPOGIBANJE: dbr=premer upogibanja

dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČTNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
< 20	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
20 - 28	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

ZAŠČITNI BETON(cm)



GRADBENI DEL / HORIZONTALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI	GRADBENI DEL / VERTIKALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI
ZGORAJ		5.0		5.0		ZNOTRAJ		5.0		5.0	
SPODAJ		5.0		5.0		ZUNAJ		5.0		5.0	

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje

vodilni projektant: lineal

lokacija/cesta: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja

projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652

arh. številka:

črtna koda:

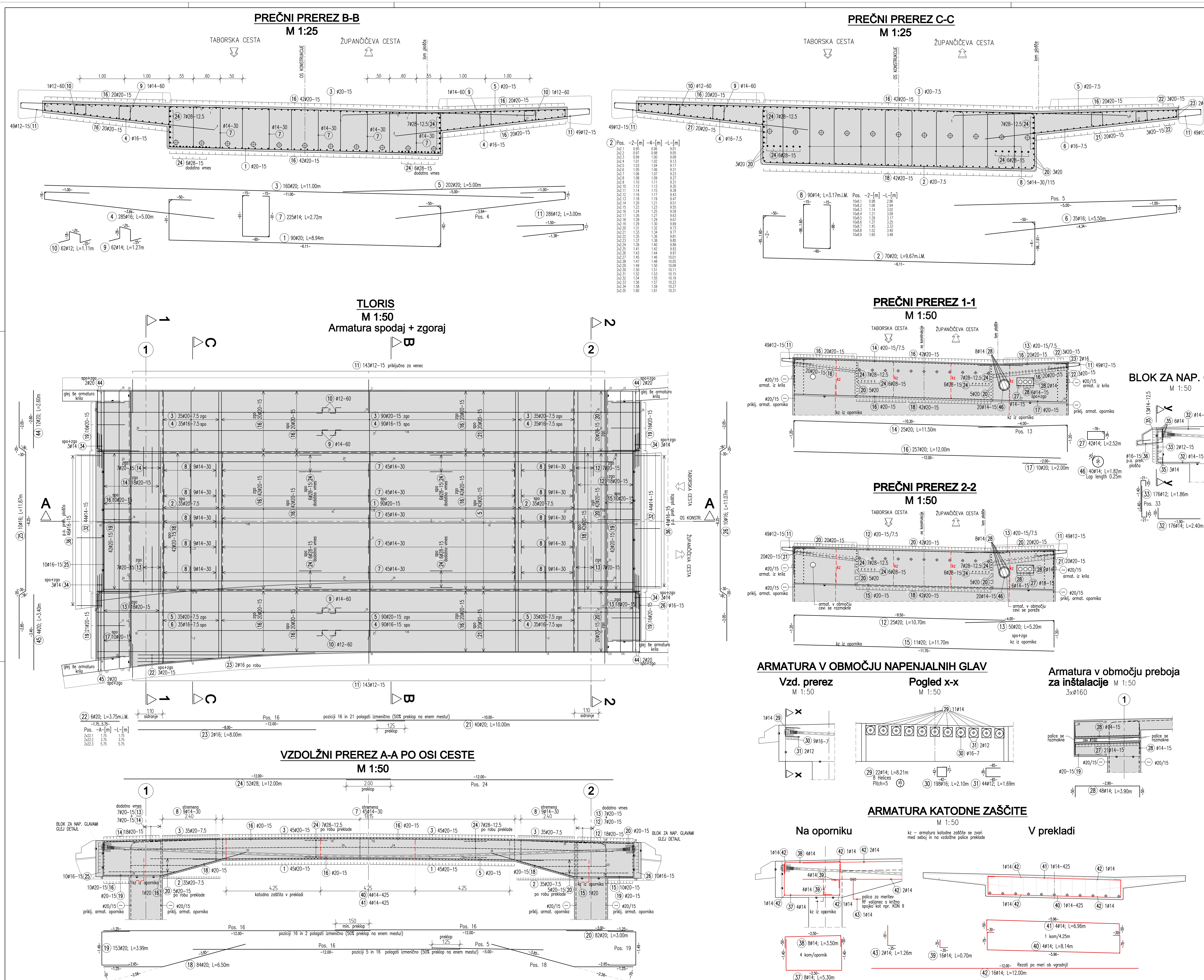
odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem

	ime in priimek:	identif. štev.:
odgovorni vodja projekta:	PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111
vodja načrta:	PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696
sodelavec načrta:	PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.	G-2880

vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA OPORNIKA V OSI 2 TLORIS, PREREZI, DETAJLI

vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020	
št. odseka:	faza/objekt: 004.2160	šifra risbe: G.271

merilo: 1:50 | št. lista: A5



PALICNA ARMATURA Jeklo: BST 500S

Poz.	Kom.	fi	Dolzina	D12	D14	D16	D20	D28
1	90	20	8.94				804.60	
2	70	20	9.67 srednja				676.90	
3	160	20	11.00				1760.00	
4	285	16	5.00			1425.00		
5	202	20	5.00				1010.00	
6	35	16	5.50			192.50		
7	225	14	2.72		612.00			
8	90	14	3.17 srednja		285.30			
9	62	14	1.27		78.74			
10	62	12	1.11	68.82				
11	286	12	3.00	858.00				
12	25	20	10.70				267.50	
13	50	20	5.20				260.00	
14	25	20	11.50				287.50	
15	11	20	11.70				128.70	
16	257	20	12.00				3084.00	
17	10	20	2.00				20.00	
18	84	20	6.50				546.00	
19	153	20	3.99				610.47	
20	82	20	3.00				246.00	
21	40	20	10.00				400.00	
22	6	20	3.75 srednja				22.50	
23	2	16	8.00			16.00		
24	52	28	12.00					624.00
25	10	16	11.87			118.70		
26	10	16	11.07			110.70		
27	42	14	2.52		105.84			
28	48	14	3.90		187.20			
29	22	14	8.21		180.62			
30	198	16	2.10			415.80		
31	44	12	1.69	74.36				
32	176	14	2.40		422.40			
33	176	12	1.86	327.36				
34	78	14	1.50		117.00			
35	44	14	6.00		264.00			
36	87	16	3.80			330.60		
37	8	14	5.30		42.40			
38	8	14	3.50		28.00			
39	16	14	0.70		11.20			
40	4	14	8.14		32.56			
41	4	14	6.96		27.84			
42	16	14	12.00		192.00			
43	2	14	1.26		2.52			
44	12	20	2.60				31.20	
45	4	20	3.40				13.60	
46	40	14	1.82		72.80			
Skupna dolz.				1328.54	2662.42	2609.30	10168.97	624.00
kg / m				D12 0.888	D14 1.210	D16 1.580	D20 2.470	D28 4.830
kg / profil				1179.744	3221.528	4122.694	25117.356	3013.920

Skupna masa (kg) 36655.242

ZAŠČITNI BETON(cm)

GRADBENI DEL / HORIZONTALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	TEMELJI	GRADBENI DEL / VERTIKALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	TEMELJI
ZGORAJ	5.0					ZNOTRAJ	5.0				
SPODAJ	5.0					ZUNAJ	5.0				

PODATKI O MATERIALIH

BETON

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Mejne vrednosti za sestavo betona: Min.trdnostni raz. betona C (N/mm^2)	Ekspozicijski razred	Odpornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razred stopnje konsistence	Razred vidne površine betona	Izvedba konstrukcijskega elementa	JEKLO: Min.trdnostni raz. jekla (N/mm^2)	Zaščitni sloj: Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA MOSTA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	4,5	4,5	-
KRAJNA OPORNIKA, KRILA IN STENA ZIDA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	5,0	4,5	5,0
TEMELJI (MOST + OPORNI ZID)	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB1	ARMIRAN BETON	B 500-B	5,0	5,0	5,0	5,0
ROBNI VENCI (MOST + OPORNI ZID)	C30/37	XD3, XF4	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	2,5	4,5	-
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

Uporabijo se lahko distančniki, PVC/kovinski, iz vlaknastega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz vlaknastega betona ali betona ne smejo vsebovat azbesta, obstojni morajo biti na staranje, zagotavljati morajo min. tlačno trdnost do 700 kPa, posebej morajo biti namenjeni za strukturni in vidni beton, izpolnjevat morajo zahteve za beton in armiran beton po SIST EN 206-1:2003 in protipožarne predpise SIST EN 1991-1-2 in DIN 4201. Imeti morajo tudi enak razteznostni koeficjent kot beton.

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85nm	ozemljitev jekl.delov

Antikorozijska zaščita z vročim cinkanjem se izvede na gotovih elementih. Naknadno vrtanje, rezanje, brušenje, poliranje, varjenje... ni dovoljeno!
Spajanje posameznih elementov samo z mehanskimi spoji. Izdelavo in montažo jeklenih delov izvesti v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje

vodilni projektant: lineal

gradnja/objekt: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja

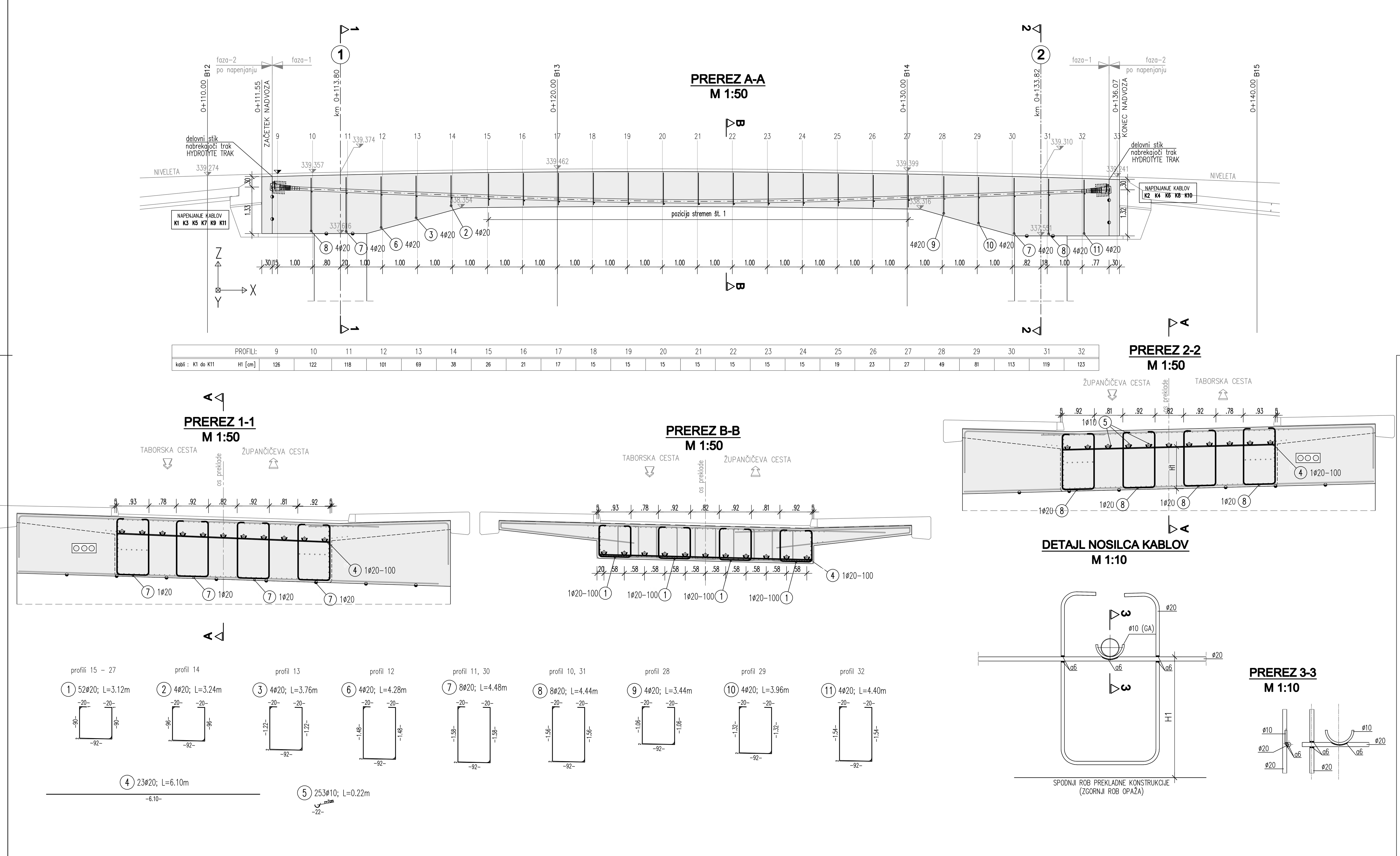
projektant načrta: A CONSULTING d.o.o., Projektivni biro Maribor IZS 0652

odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem

	ime in priimek	identif. štev.
odgovorni vodja projekta:	PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111
vodja načrta:	PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696
sodelavec načrta:	PI Matjaž ŠTEFOTIČ univ.dipl.inž.grad.	G-0700

vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico – ARMATURNI PRIKAZ PREKLADE KONSTRUKCIJE

vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij	
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020		merilo: 1:50, 25
št. odseka: 004.2160		šifra risbe: G.271	št. lista: A.6



PALICNA ARMATURA Jeklo: BST 500S

Poz.	Kom.	Fi	Dolzina	D10	D20
1	52	20	3.12		162.24
2	4	20	3.24		12.96
3	4	20	3.76		15.04
4	23	20	6.10		140.30
5	253	10	0.22	55.66	
6	4	20	4.28		17.12
7	8	20	4.48		35.84
8	8	20	4.44		35.52
9	4	20	3.44		13.76
10	4	20	3.96		15.84
11	4	20	4.40		17.60
Skupna dolz.				55.66	466.22
kg / m				D10 0.617	D20 2.470
kg / profil				34.342	1151.563

Skupna masa (kg) 1185.905

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE dp=premer palice		UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja		
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
< 20	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
20 – 28	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

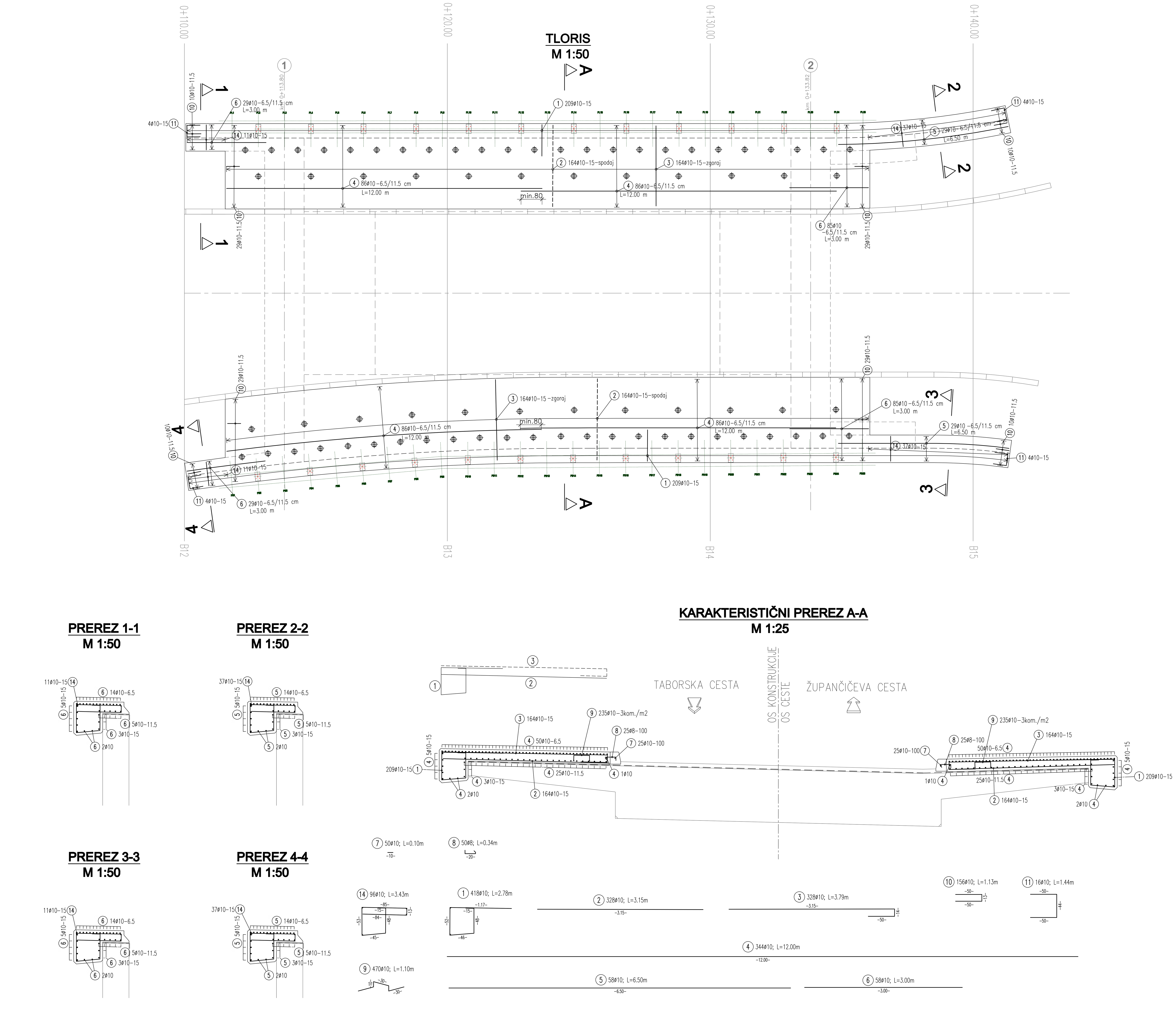
ZAŠČITNI BETON(cm)

HORIZONTALNI POLOŽAJ / GRADBENI DEL	PILOTNA GREDA	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI	VERTIKALNI POLOŽAJ / GRADBENI DEL	PILOTNA GREDA	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI
ZGORAJ		5.0				ZNOTRAJ		5.0			
SPODAJ		5.0				ZUNAJ		5.0			

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje	vodilni projektant: lineal	lokacija/cesta: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja
projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652	arh. številka: / črtna koda:	odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem
odgovorni vodja projekta: PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111	vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA NOSILCI KABLOV TLORIS, PREREZI, DETAJLI
vodja načrta: PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696	
sodelavec načrta: PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.	G-2880	
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020	
št. odseka:	številka: 004.2160	šifra risbe: G.271
merilo: 1:50, 10	št. lista: A7	

M1:100



PALICNA	ARMATURA	Jeklo:	BST 500S		
Poz.	Kom.	fi	Dolzina	D8	D10
1	418	10	2.78		1162.04
2	328	10	3.15		1033.20
3	328	10	3.79		1243.12
4	344	10	12.00		4128.00
5	58	10	6.50		377.00
6	58	10	3.00		174.00
7	50	10	0.10		5.00
8	50	8	0.34	17.00	
9	470	10	1.10		517.00
10	156	10	1.13		176.28
11	16	10	1.44		23.04
12	0	10	2.00		0.00
13	0	8	0.88	0.00	
14	96	10	3.43		329.28
Skupna dolz.				17.00	9167.96
kg / m				D8 0.395	D10 0.617
kg / profil				6.715	5656.631
Skupna masa (kg)	5663.346				

PODATKI O MATERIALIH

BETON
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Min.trdnostni raz. betona C (N/mm²)	Ekspozicijski razred	Odpornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razred stopnje konsistence	Razred vidne površine betona	Izvedba konstrukcijskega elementa	JEKLO Min.trdnostni raz. jekla (N/mm²)	Zaščitni sloj Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	4.5	4.5	-
KRAJNI OPORNIKI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	5.0	4.5	5.0
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB1	ARMIRAN BETON	B 500-B	5.0	5.0	5.0	5.0
ROBNI VENCI	C30/37	XD3, XF4	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	2.5	4.5	-
PILOTI	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB0	ARMIRAN BETON	B 500-B	-	-	-	9.0
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-1, EN 10138-3 in ETA PROIZVODA

VRSTA KABLOV	15 x 0.62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-85/92 mm
NIVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PL2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85mm	ozemljitev jekl.delov

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE: dp=premer palice; UPOGIBANJE: db=premer upogibanja

dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
< 20	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
20 – 28	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

ZAŠČITNI BETON(cm)

GRADBENI DEL / HORIZONTALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	TEMELJI	GRADBENI DEL / VERTIKALNI POLOŽAJ	PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	TEMELJI
ZGORAJ	5.0					ZNOTRAJ	3.0				
SPODAJ	5.0					ZUNAJ	5.0				

ZGORAJ, SPODAJ, ZNOTRAJ, ZUNAJ

OPOZORILO:

72 kom. –sidrišče panelov, ki se vgradi v robni venec. (glej načrt G.19)

Pri umeščanju sidrišč panelov je potrebno upoštevati podatke iz dipozicijskega načrta ograje (glej Elaborat ograjnih elementov in panelov, ter načrta detajla sidranja le–teh na načrtih G.19)
Detajlna pozicija vgradnje bo določena glede na dejanski geodetski posnetek roba konzole (kote KL in KD iz načrta G.10 in G.11) in na sistem priprave in izvedbe vgradnih šablon sidrišč panelov!

POZOR:
ZARADI ZAHTEVNE GEOMETRIJE ROBNEGA VENCA SE NAJ PRED ZAČETKOM IZDELAVE OGRAJNIH ELEMENTOV IZVEDE GEODETSKI POSNETEK, KI BO SLUŽIL KOT KONTROLA ZA TA ARMATURNI NAČRT IN DISPOZICIJSKI NAČRT OGRAJNIH ELEMENTOV IZ ELABORATA OGRAJNIH ELEMENTOV IN PANELOV!
PRED IZDELAVO OGRAJE JE POTREBNO PREVERITI VSE DEJANSKE MERE NA GRADBIŠČU IN JIH PO POTREBI USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM IN ARHITEKTOM.

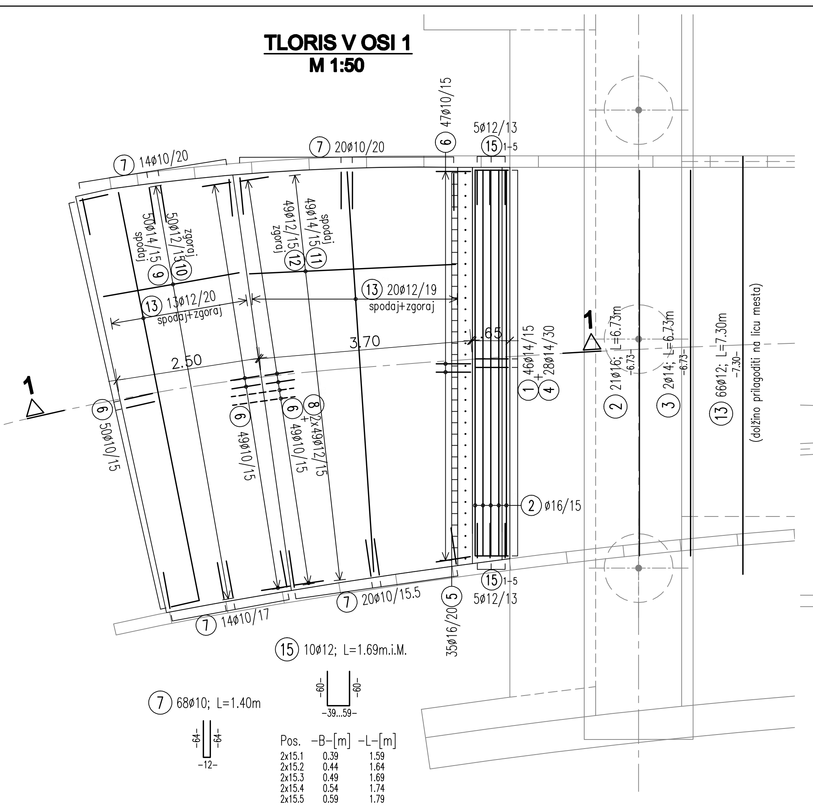
sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje
vodilni projektant: lineal
lokacija/cesta: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja
projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652
odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem

ime in priimek	identif. štev.:
odgovorni vodja projekta: PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111
vodja načrta: PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696
sodelavec načrta: PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.	G-2880

vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1488; vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij
vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico – ARMATURNA RISBA HODNIKA in ROBNEGA VENCA – TLORIS, PREREZI, DETAJLI
št. načrta: 470-N/18; datum: 02.2020; merilo: 1:50,25
št. odseka: ; fazni/objekt: 004.2160; štev. risbe: G.271; št. lista: A8

TLORIS V OSI 1
M 1:50

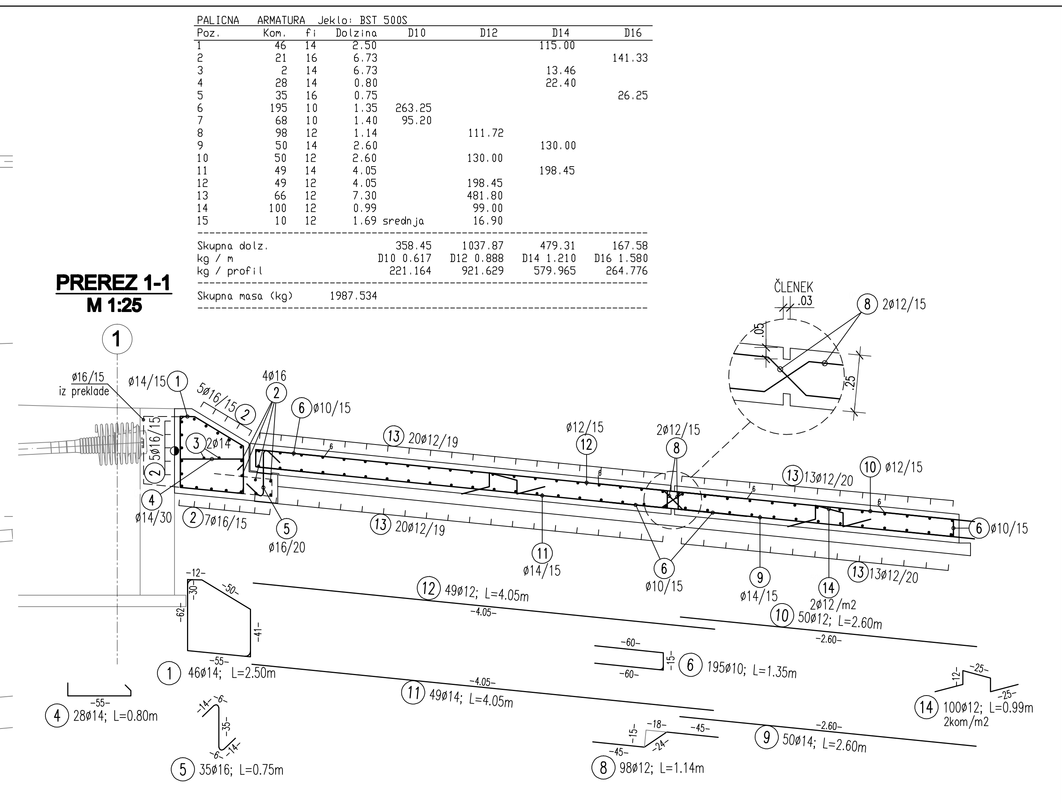


PALIČNA ARMATURA Jeklo: BST 500S

Poz.	Kom.	Fi	Dolžina	D10	D12	D14	D16
1	46	14	2.50			115.00	
2	21	16	6.73				141.33
3	2	14	6.73			13.46	
4	28	14	0.80			22.40	
5	35	16	0.75				26.25
6	195	10	1.35	263.25			
7	68	10	1.40	95.20			
8	98	12	1.14		111.72		
9	50	14	2.60			130.00	
10	50	12	2.60		130.00		
11	49	14	4.05			198.45	
12	49	12	4.05		198.45		
13	66	12	7.30		481.80		
14	100	12	0.99		99.00		
15	10	12	1.69 sredn.ja		16.90		
Skupno dolz.				358.45	1037.87	479.31	167.58
kg / m				D10 0.617	D12 0.888	D14 1.210	D16 1.580
kg / profil				221.164	921.629	579.965	264.776

Skupna masa (kg) 1987.534

PREREZ 1-1
M 1:25



ČLENEK

PODATKI O MATERIALIH

BETON
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1536:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2011, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Min. razred betona po SIST EN 206-1	Izpostavljenost okolju po SIST EN 206-1	Največje dovoljeno razmerje med vodo in cementom (v/c)	Največja dovoljena količina kloridov (Cl-)	Najmanjša vsebnost cementa (kg/m3)	Najmanjša dovoljena vsebnost zraka (%)	Uporaba konstrukcijskega elementa	JEKLO	Zaščitni sloj: Min. debelina zaščitnega sloja betona	Zaščitni sloj: Spodnja stran	Zaščitni sloj: Bočna stran	Zaščitni sloj: Zgornja stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	Pri 4	(max=0.2)	54	400	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	4.5	4.5	-
KRILNI ZIDOVI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	Pri 5	(max=0.2)	54	400	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	5.0	4.5	5.0
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	Pri 6	(max=0.2)	54	400	ARMIRAN BETON	B 500-B	5.0	5.0	5.0	5.0
PODPORNI ZIDOVI	C30/37	XC1, XF4	Pri 5	(max=0.4)	54	400	ARMIRAN BETON	B 500-B	4.5	3.5	4.5	-
PILOTI	C30/37	XC2	Pri 6	(max=0.2)	54	400	ARMIRAN BETON	B 500-B	-	-	-	8.0
PODLOŽNI BETON in NARAVOSKI BETON	C12/15	X0	-	(max=0.4)	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

Opomba: za beton armiranih, PVC-kosmik, z zaščitnimi betoni ali kemični dodatki. Dokončni, v ta z zaščitnega betona ali betona na drugi način zaščiteni cementi, dodaje med betona, zaščitnega mineralnega betona, beton trikrat do 700 kPa, poseb.z manjš.60 nakopljen in zhotveni v vek beton, zaščitnega mineralnega betona na betona, zaščitnega betona pvdbe 227 EN 1992-1-1 & EN 1992, med mokrej 3,0 ene vodonosnih nastopajo tal betona.

JEKLO ZA PROTAPNJEVALNE
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-1, EN 10138-3 in ETA PRIZNEVA

VRSTA KABLOV	15 x 0,62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-80/90 mm
NAVO ZAŠČITA (po CEB-FIB)	PL2

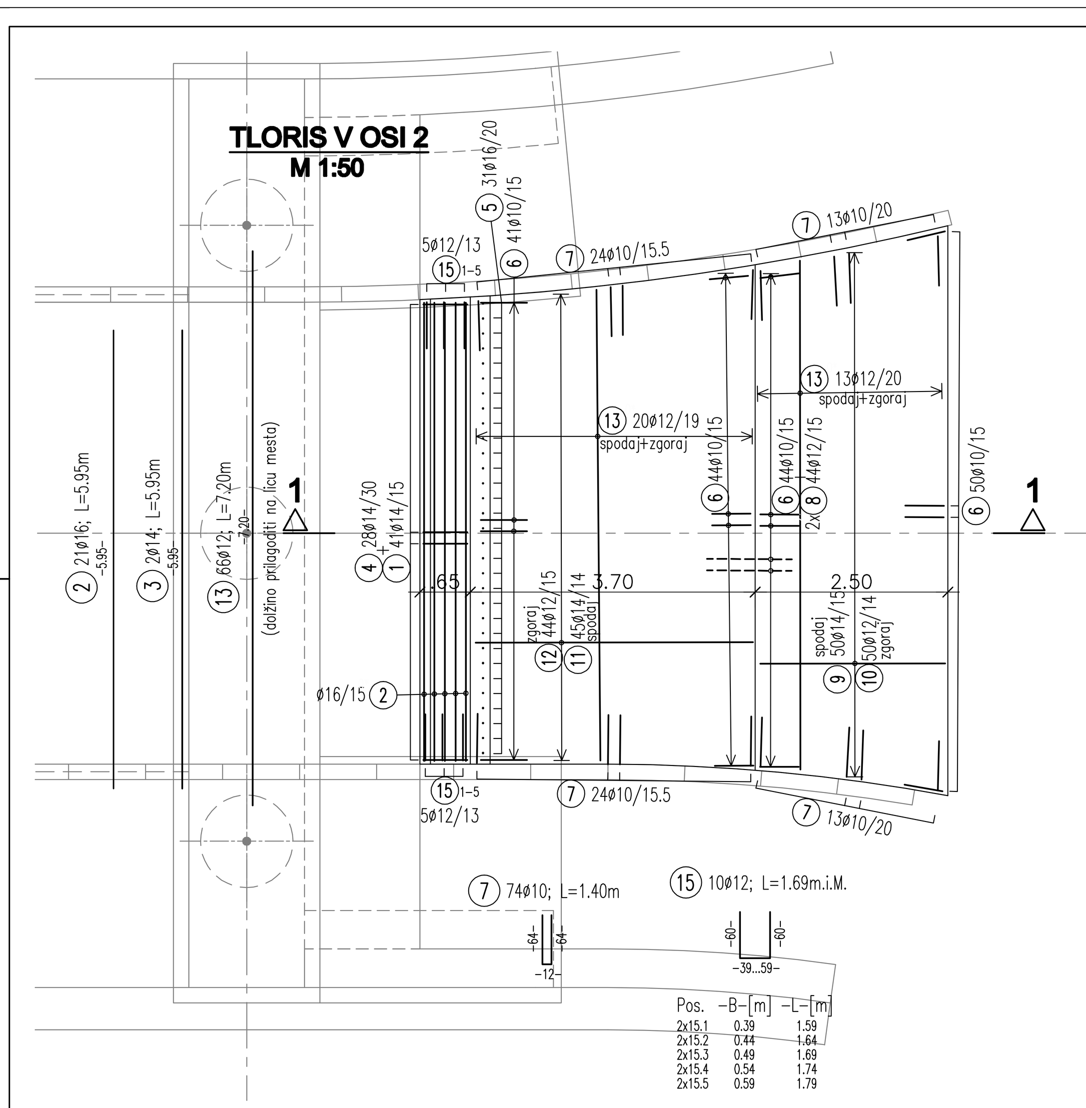
KONSTRUKCIJSKO JEKLO
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, CELIKAH V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti korozij	Vrsta zaščite proti korozij	Debelo
VARNOSTNE LOGALE	S 235 J2 +C	3 po PTP (max)	Vrsta zaščite vito 85mm	comrjeno jek.debro

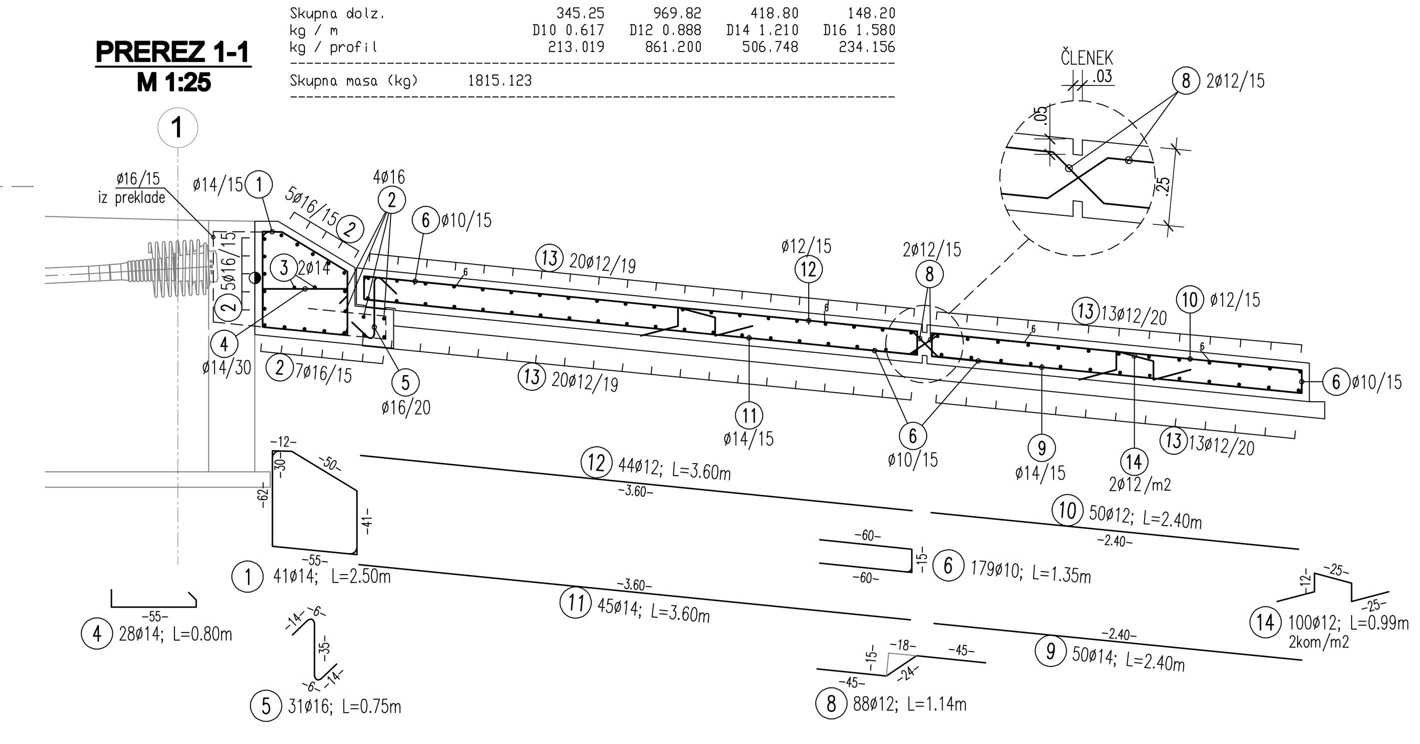
Opomba: Vsi jekleni elementi, ki niso izdelani iz jekla na grosik elementi, Nanesbo stanja, nosaja, bodisa, zaščitni, zaščitni, za zaščitni
Spodaj posamezni elementov varni z metodami spoj, bodisa in nosaja, jeklo delo (razli v skupi, v SIST EN 1090-2, razred odlaga 1x2)

spremenba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor:	vodilni projektant:	klasifikacija:	
Občina Grosuplje Taborska cesta 3 1290 Grosuplje	lineal	Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z železniško progo Ljubljana - Novo mesto d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja	
projektant načrta:	ark. številka:	številka načrta:	odsek/objekt:
A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0602			Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem
	ime in priimek:	ident. štev.:	
odgovorni vodja projekta:			
vodja načrta:	PI. Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111	
sodelavec načrta:	PI. Jelenko ACANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696	
	PI. Gregor LEDOVC mag.inž.grad.	G-2880	
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta:	
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020	Z NAČRTI gradbenih konstrukcij	
št. vložišča:	številka/oznaka: 004.2160	faza načrta: G.271	naslov: PREDHODNA PLOŠČA V OSI 1 TLORIS, PREREZI, DETAJLI
		merilo: 1:50	št. lista: A9



PALICNA	ARMATURA	Jeklo:	BST 500S				
Poz.	Kom.	fi	Dolzina	D10	D12	D14	D16
1	41	14	2.50			102.50	
2	21	16	5.95				124.95
3	2	14	5.95			11.90	
4	28	14	0.80			22.40	
5	31	16	0.75				23.25
6	179	10	1.35	241.65			
7	74	10	1.40	103.60			
8	88	12	1.14		100.32		
9	50	14	2.40			120.00	
10	50	12	2.40		120.00		
11	45	14	3.60			162.00	
12	44	12	3.60		158.40		
13	66	12	7.20		475.20		
14	100	12	0.99		99.00		
15	10	12	1.69 srednja		16.90		
Skupna dolz.				345.25	969.82	418.80	148.20
kg / m				D10 0.617	D12 0.888	D14 1.210	D16 1.580
kg / profil				213.019	861.200	506.748	234.156
Skupna masa (kg)			1815.123				



PODATKI O MATERIALIH

BETON

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Min.trdnostni raz. betona C (N/mm²)	Ekspozicijski razred	Odpornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razred stopnje konsistence	Razred vidne površine betona	Izvedba konstrukcijskega elementa	JEKLO Min.trdnostni raz. jekla (N/mm²)	Zaščitni sloj Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	4,5	4,5	–
KRAJNI OPORNIKI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	PV-II	Dmax=32	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	5,0	4,5	5,0
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB1	ARMIRAN BETON	B 500-B	5,0	5,0	5,0	5,0
ROBNI VENCI	C30/37	XD3, XF4	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	2,5	4,5	–
PILOTI	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB0	ARMIRAN BETON	B 500-B	–	–	–	9,0
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	–	Dmax=16	–	–	NEARMIRAN BETON	–	–	–	–	–

Uporabijo se lahko distančniki, PVC/kovinski, iz vlaknastega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz vlaknastega betona ali betona ne smejo vsebovat azbesta, obstojni morajo biti na staranje, zagotavljati morajo min. tlačno trdnost do 700 kPa, posebej morajo biti namenjeni za strukturni in vidni beton, izpolnjevat morajo zahteve za beton in armiran beton po SIST EN 206-1:2003 in protipožarne predpise SIST EN 1991-1-2 in DIN 4201. Imeti morajo tudi enak razteznostni koeficjent kot beton.

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-1, EN 10138-3 in ETA PROIZVODA

VRSTA KABLOV	15 x 0.62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-85/92 mm
NIVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PL2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85nm	ozemljitev jekl.delov

Antikorozijska zaščita z vročim cinkanjem se izvede na gotovih elementih. Naknadno vrtanje, rezanje, brušenje, poliranje, varjenje... ni dovoljeno!
Spajanje posameznih elementov samo z mehanskimi spoji. Izdelavo in montažo jeklenih delov izvesti v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje

vodilni projektant: lineal

lokacija/cesta: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja

projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652

arh. številka:

črtna koda:

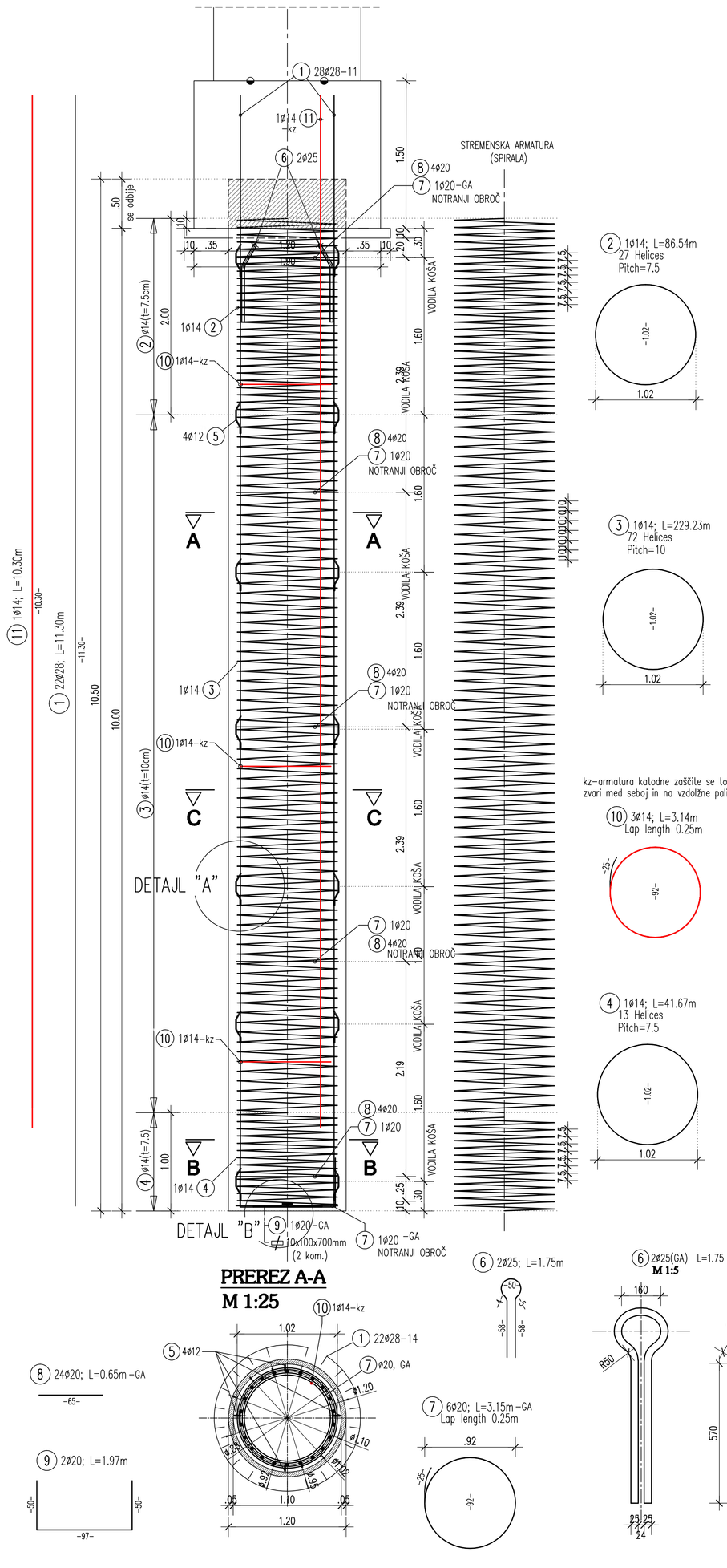
odsek/objekt: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem

	ime in priimek:	identif. štev.:
odgovorni vodja projekta:	PI Miha KALAN dipl.inž.grad.	G-4111
vodja načrta:	PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.	G-0696
sodelavec načrta:	PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.	G-2880

vsebina/naslov risbe: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA PREHODNA PLOŠČA V OSI 2 TLORIS, PREREZI, DETAJLI

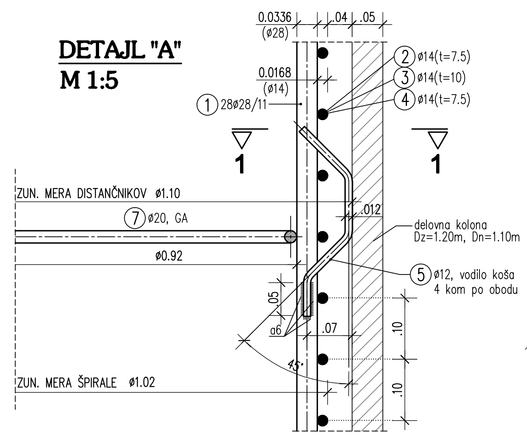
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij	
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020		
št. odseka:	faza/objekt: 004.2160	šifra risbe: G.271	merilo: 1:50
			št. lista: A10

PILOTI Ø120 L=10.50 m (6 kom.) v osi 1 in 2
M 1:25

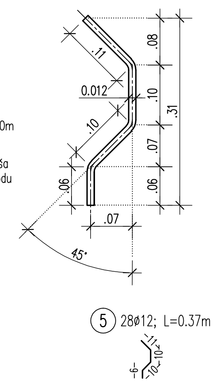


kz–armatura katodne zaščite se točkovno zvari med seboj in na vzdolžne palice pilota

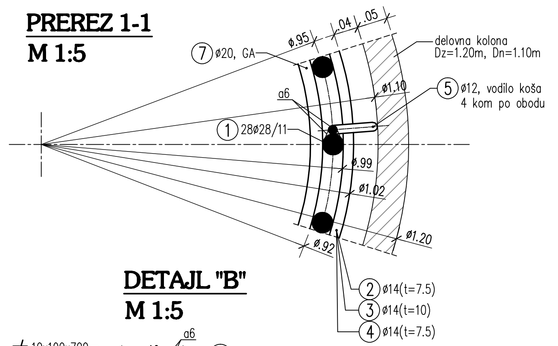
DETAJL "A"
M 1:5



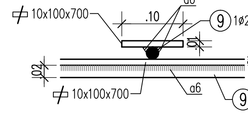
VODILA KOŠA
M 1:5



PREREZ 1-1
M 1:5



DETAJL "B"
M 1:5

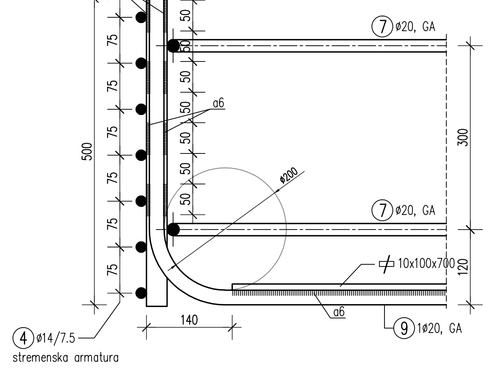


PALIČNA ARMATURA Jeklo: BST 500S

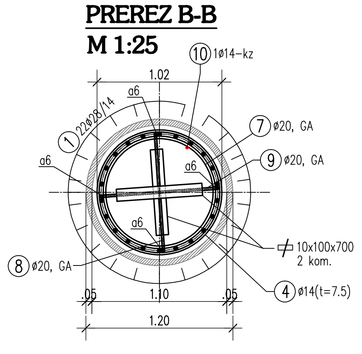
Poz.	Kom.	Fi	Dolžina	Ø12	Ø14	Ø20	Ø25	Ø28
1	22	28	11.30					248.60
2	1	14	86.54		86.54			
3	1	14	229.23		229.23			
4	1	14	41.67		41.67			
5	28	12	0.37	10.36				
6	2	25	1.75				3.50	
7	6	20	3.15			18.90		
8	24	20	0.65			15.60		
9	2	20	1.97			3.94		
10	3	14	3.14		9.42			
11	1	14	10.30		10.30			
Skupna dolz.				10.36	377.16	38.44	3.50	248.60
kg / m				Ø12 0.888	Ø14 1.210	Ø20 2.470	Ø25 3.850	Ø28 4.830
kg / profil				9.200	456.364	94.947	13.475	1200.738
Skupna masa (kg)			1774.724					

dodatno : 10x100x700 11.00 kg (dve pločevini za en pilot)

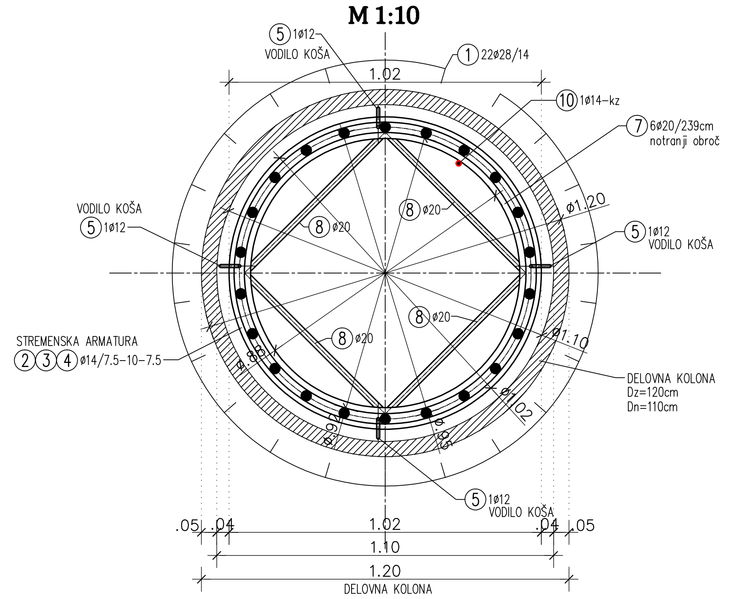
KOLIČINA ARMATURE ZA 1 (EN) PILOT DOLŽINE L=10.50 m



PREREZ B-B
M 1:25



KARAKTERISTIČNI PREREZ TEHNOLOŠKI DETAJL PILOTA
M 1:10



PODATKI O MATERIALIH

BETON
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206–1:2003, SIST EN 1536:2008, SIST EN 13670:2010/XA101:2013, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Min.trdnostni raz. (valjanec / jedro) (N/mm²)	Razpoznavni razred	Največja velikost agregata (mm)	Največja dovoljena konsistenca	Vodilna konsistenca/sposobnost predelave betona	Min.trdnostni raz. (N/mm²)	JEKLO Največja stran	JEKLO Največja stran	Zaščitni sloj Največja stran	Zaščitni sloj Največja stran
PREKLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C35/45	XD1, XF2	PV-II	(2max=32	S4	V83	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	4,5	4,5	–
KRAJNI OPORNIKI in KRILA	C20/37	XD1, XF2	PV-II	(2max=32	S4	V83	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	5,0	4,5	5,0
PILOTNE GREDE	C20/37	XC2	PV-II	(2max=32	S4	V81	ARMIRAN BETON	B 500-B	5,0	5,0	5,0	5,0
RIDNI VENCI	C20/37	XD3, XF4	PV-II	(2max=16	S4	V83	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	2,5	4,5	–
PILOTI	C20/37	XC2	PV-II	(2max=32	S4	V60	ARMIRAN BETON	B 500-B	–	–	–	9,0
PODLOŽNI BETON in NARAŠČENI BETON	C12/15	XO	–	(2max=16	–	–	NEARMIRAN BETON	–	–	–	–	–

Uporabljo se betoni distančniki, PVC/kovinski, iz elastičnega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz elastičnega betona ali betona ne smejo vsebovati azbesta, dostojni vodotesnosti betona in ne smejo povzročiti korozije. Največja trdnost do 150 MPa, gostota manjša kot navadnega za strukturni in vdrti beton, izpolnjevati morajo zahteve za beton iz evrop. betona po SIST EN 206-1:2003 in pripadajoče predpise SIST EN 1991-1-2 in DIN 4226, imeti morajo tudi weak rotacijsko kvalitgeni kot beton.

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-3, EN 10138-3 in ETA PROIZVOJA

VRSTA KABLOV	15 x 0.62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE–85/92 mm
NIVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PL2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrste jekla	Razred zaščite proti korozij	Načini zaščite proti korozij	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 JO +Z	1 po PTP invest.	Vroče cinkano min 85mm	czemičjem pid.delov

Vrtkovnejsko zaščito z vročim cinkanjem se izvede na gotovih elementih. Navedeno velja, razen, kadar je drugače določeno v projektni dokumentaciji. Spojanje posameznih elementov samo z mehanskimi spoji. Izdelava in montaža jeklenih delov izvedi v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2

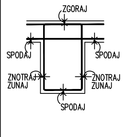
KOLIČINA ARMATURE ZA 1 (EN) PILOT DOLŽINE L=10.50 m

SKUPAJ : OPORNIK v OSI 1 = 3x PILOTA
OPORNIK v OSI 2 = 3x PILOTA

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE ϕ_p=premer palice		UPOGNJENE d_{br}=premer upogibanja			
ϕ_p (mm)	d_{br}	STRANSKO ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.	
< 20	4.0 ϕ_p	≥ 5 cm in ≥ 3.0 ϕ_p	15 ϕ_p	22 ϕ_p	
20 – 28	7.0 ϕ_p	≥ 5 cm in ≥ 3.0 ϕ_p	20 ϕ_p	30 ϕ_p	

ZAŠČITNI BETON(cm)

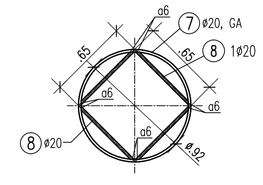


GRADBENI DEL						GRADBENI DEL					
HORIZONTALNI POLOŽAJ	AVSTRIJA	NORVEŠKA	SVEDSKA	STENE	NAJDI	VERTIKALNI POLOŽAJ	AVSTRIJA	NORVEŠKA	SVEDSKA	STENE	NAJDI
ZGORAJ					4.0	ZNOTRAJ					4.0
SPODAJ					4.0	ZUNAJ					4.0

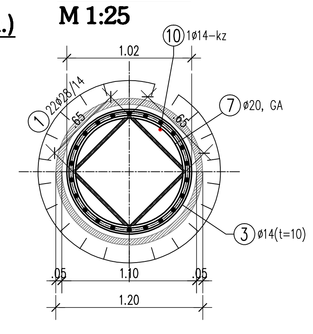
PREREZ A-A
M 1:25

8 24ø20; L=0.65m –GA
9 2ø20; L=1.97m
6 2ø25; L=1.75m
7 6ø20; L=3.15m –GA Lap length 0.25m

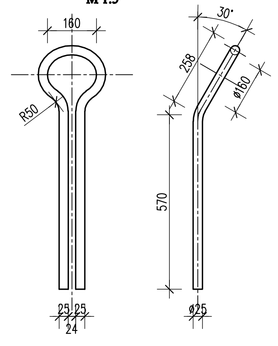
NOTRANJI OBROČ (6 kom.)
M 1:5



PREREZ C-C
M 1:25



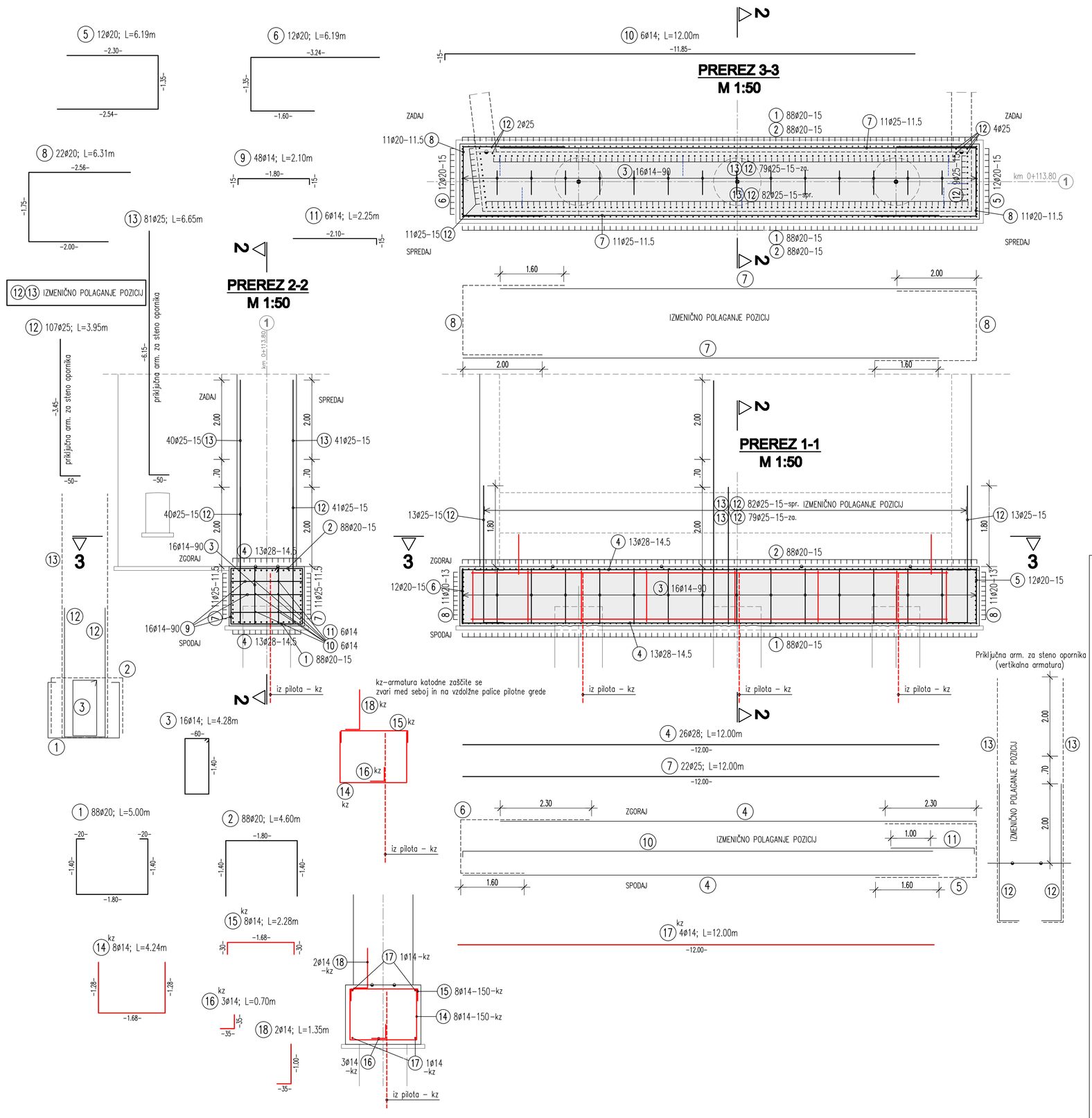
6 2ø25(GA) L=1.75 m
M 1:5



spremembe	opis sprememb			datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje Taborska cesta 2 1290 Grosuplje	vodilni projektant: lineal		konacija/investicija: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Metlika - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja
projektant načrta: A CONSULTING d.o.o. Projektivni biro Maribor IZS 0652	arh. številka:	črtna koda:	odsek/odsjek: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosuplju
	ime in priimek:		številka ID.no.:
odgovorni vodja projekta: vodja odseka:	PI Miha KALAN dipl.inž.grad.		G-4111
sodelavec načrta:	PI Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.		G-0696
	PI Gregor UDOVČ mag.inž.grad.		G-2880
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij	vsebina/naslov načrta: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA PILOT Ø120 cm, L=10.50 m OPORNIKA V OSI 1 in 2 TLORIS, PREREZI, DETAJLI
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020		
št. odseka:	številka projekt: 004.2160	številka risbe: G.271	merilo: 1:50 format: A1

M1:100



PALIČNA ARMATURA Jekla: B5T S00S

Poz.	Kom.	Fi	Dolzina	D14	D20	D25	D28
1	88	20	5.00		440.00		
2	88	20	4.60		404.80		
3	16	14	4.28	68.48			
4	26	28	12.00				312.00
5	12	20	6.19		74.28		
6	12	20	6.19		74.28		
7	22	25	12.00			264.00	
8	22	20	6.31		138.82		
9	48	14	2.10	100.80			
10	6	14	12.00	72.00			
11	6	14	2.25	13.50			
12	107	25	3.95			422.65	
13	81	25	6.65			538.65	
14	8	14	4.24	33.92			
15	8	14	2.28	18.24			
16	3	14	0.70	2.10			
17	4	14	12.00	48.00			
18	2	14	1.35	2.70			
Skupna dolz.				359.74	1132.18	1225.30	312.00
kg / m				D14 1.210	D20 2.470	D25 3.850	D28 4.830
kg / profil				435.285	2796.485	4717.405	1506.960
Skupna masa (kg)			9456.135				

PODATKI O MATERIALIH

BETON

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2002, SIST EN 1536:2000, SIST EN 13670:2010/AX20:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005

Konstrukcijski element	Min.trdnostni raz. (N/mm²)	Stopnja izpostavljenosti	Največji premer agregata (mm)	Največji dovoljeni vodocementni faktor	Največja dovoljena vsebnost kloridov	Vsebina zraka (odpornost proti zmrzovanju)	JEKLO	Zaščitni sloj (mm)		
							Min.trdnostni raz. (N/mm²)	Spodaj / ob dnu	Zgoraj	Stena / ob steni
PREVLADNA KONSTRUKCIJA NADVOZA	C25/30	XD1, XF2	31.5	0.60	0.20	4	B 500-B	4.5	4.5	4.5
KOSAJNI OPORNIKI in KRILA	C30/37	XD1, XF2	31.5	0.60	0.20	4	B 500-B	4.5	5.0	4.5
PILOTNE GREDE	C30/37	XC2	31.5	0.60	0.20	4	B 500-B	5.0	5.0	5.0
ROBNI VENCI	C30/37	XD3, XF4	31.5	0.60	0.20	4	B 500-B	4.5	3.5	4.5
PILOTI	C30/37	XC2	31.5	0.60	0.20	4	B 500-B	-	-	5.0
PODLOŽNI BETON in NAKLONSKI BETON	C12/15	X0	-	-	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-

Izpostavja se delu objektov, PC(Zahodna), z zelo ostro kloridno obremenitvijo (morska voda) in zmrzovanju/odmrzovanju z uporabo soli ali brez nje (cestna, vzletno-pristajalna ploščad). Vsebnost zraka mora biti vsaj 4 % (največji premer agregata 32 mm) oziroma 5 % (največji premer agregata 16 mm). Vsebnost zraka se določa na betonu, izpostavljenem odmrzovanju z uporabo soli ali brez nje, v skladu s SIST EN 12350-7 in SIST EN 12390-7. Največji dovoljeni vodocementni faktor se določa v skladu s SIST EN 206-1 in SIST EN 12620. Največja dovoljena vsebnost kloridov je 0,20 % (m/m) glede na maso cementa.

JEKLO ZA PREDNAPENJANJE

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10138-3, EN 10138-2 in ETA PREDSTAVA

VRSTA KABLOV	15 x 0,62"
KVALITETA MATERIALA KABLOV	Y1860 S7
KABELSKE CEVI	PE-HD/90 mm
NAVO ZAŠČITE (po CEB-FIB)	PA2

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti korozij	Nadin zaščite proti korozij	Detajl
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 JR +Z	1 po PTP (navt.	Vroče cinkano nan 85mm	cementjev pol.delov

Antikorozijska zaščita z vročim cinkanjem se izvede na gotovih elementih. Natančno vrtanje, luknje, izdelane z vrtanjem, ali avtogensko rezanje posamezne elemente zamu z nekaterimi ojači, izdelani in montirani glede delov (navt) v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2.

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE dg=premer palice	dbr	UPOGIBANJE dg=premer uporabljenega	dbr	ovoj
dg (mm)	dbr	ZUNANJI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNAJNJA VRSTA	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA VRSTA
< 20	4.0 dg	> 5 cm in ≤ 10 cm	15 dg	22 dg
20 - 28	7.0 dg	> 10 cm in ≤ 15 cm	20 dg	30 dg

ZAŠČITNI BETON(cm)

HORIZONTALNI POLOŽAJ	GRADBENI DEL: PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI
ZGORAJ		5.0	5.0	ZNOTRAJ	
SPODAJ		5.0	5.0	ZUNAJ	

VERTIKALNI POLOŽAJ	GRADBENI DEL: PLOŠČE	NOSILCI	STEBRI	STENE	PILOTI
ZUNAJ		5.0			
ZNOTRAJ		5.0	5.0	5.0	

oznamenilo	opis spremembe	datum	podpis

naročnik/investitor: Občina Grosuplje, Taborska cesta 2, 1290 Grosuplje	vodilni projektant: lineal		
projektant načrta: A CONSULTING d.o.o., Prejaštiei blo Maribor 125 0852	ark. številka:	datum izdelka:	
	imena in priimki:		identifik. številka:
odgovorni vodja projekta:	Pl. Miha KALAN, dipl.inž.grad.		G-4111
vodja načrta:	Pl. Jelenko AČANSKI univ.dipl.inž.grad.		G-0696
sodelavci in izdelki:	Pl. Gregor UDOVČ mag.inž.grad.		G-2680
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1488	vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij	
št. načrta: 470-N/18	datum: 02.2020		
št. ocenitve:	konzultacijski: 004.2160	Ključ. številka: G.271	

lokacija/gradnja: Gradnja nadvoza križanja Taborske ceste z regionalno železniško progo št. 80 d.m. - Ratitna - Ljubljana, ter dela vzporednega cestnega omrežja	
odseki/objekti: Nadvoz Taborska čez železnico v Grosupljem	
vsebina/oznaka načrta: 2/1 Nadvoz čez železnico ARMATURNA RISBA PILOTNA GREDA OPORNIKA Y OS4 TLORIS, PREREZI, DETAJLI	
merilo: 1:50	št. lista: A2

M1:50