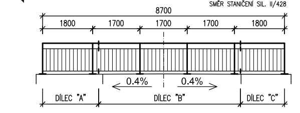
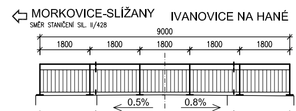
ZÁBRADLÍ

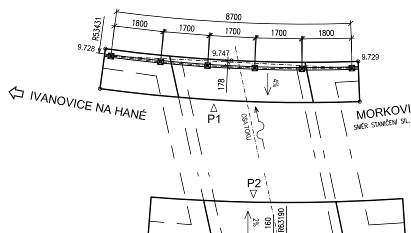
POHLED P1 M 1:100


IVANOVICE NA HANÉ
MORKOVICE-SLÍŽANY
SMĚR STANIČENÍ SIL. II/428
8700
1800
1700
1700
1700
1800
0.4%
0.4%
DÍLEC "A"
DÍLEC "B"
DÍLEC "C"

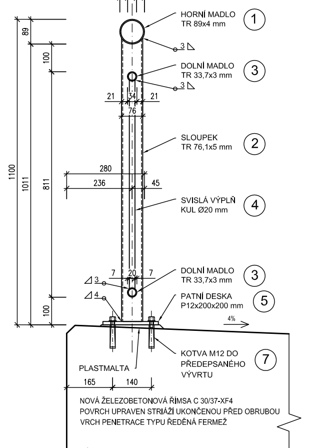
POHLED P2 M 1:100


MORKOVICE-SLÍŽANY
SMĚR STANIČENÍ SIL. II/428
IVANOVICE NA HANÉ
9000
1800
1800
1800
1800
1800
0.5%
0.8%
DÍLEC "A"
DÍLEC "D"
DÍLEC "A"

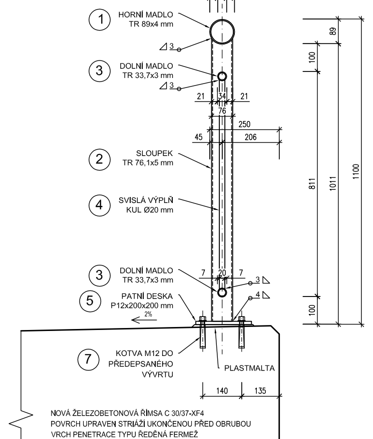
PŮDORYS M 1:100


8700
1800
1700
1700
1700
1800
R53431
9.728
9.747
9.729
178
4%
IVANOVICE NA HANÉ
P1
OSA TOKU
MORKOVICE-SLÍŽANY
SMĚR STANIČENÍ SIL. II/428
P2
2%
160
R63190
9.985
10.021
9.996
1800
1800
1800
1800
1800
9000

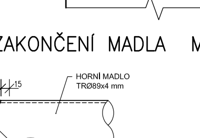
ŘEZ LEVÝM ZÁBRADLÍM – M 1:10


89
29
32
28
HORNÍ MADLO
TR 89x4 mm
1
3
DOLNÍ MADLO
TR 33,7x3 mm
3
21
34
21
76
SLOUPEK
TR 76,1x5 mm
2
280
236
45
SVISLÁ VÝPLŇ
KUL Ø20 mm
4
1100
1011
811
89
100
100
7
20
7
DOLNÍ MADLO
TR 33,7x3 mm
3
4
PATNÍ DESKA
P12x200x200 mm
5
4%
KOTVA M12 DO PŘEDEPSANÉHO VÝVRTU
7
PLASTMALTA
165
140
NOVÁ ŽELEZOBETONOVÁ ŘÍMSA C 30/37-XF4
POVRCH UPRAVEN STRIÁŽÍ UKONČENOU PŘED OBRUBOU
VRCH PENETRACE TYPU ŘEDĚNÁ FERMEŽ

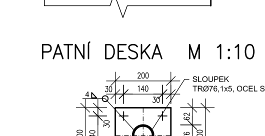
ŘEZ PRAVÝM ZÁBRADLÍM – M 1:10


89
28
32
29
1
HORNÍ MADLO
TR 89x4 mm
3
3
DOLNÍ MADLO
TR 33,7x3 mm
21
34
21
76
250
45
206
2
SLOUPEK
TR 76,1x5 mm
4
SVISLÁ VÝPLŇ
KUL Ø20 mm
3
DOLNÍ MADLO
TR 33,7x3 mm
7
20
7
5
PATNÍ DESKA
P12x200x200 mm
2%
89
100
811
1011
1100
100
7
KOTVA M12 DO PŘEDEPSANÉHO VÝVRTU
PLASTMALTA
140
135
NOVÁ ŽELEZOBETONOVÁ ŘÍMSA C 30/37-XF4
POVRCH UPRAVEN STRIÁŽÍ UKONČENOU PŘED OBRUBOU
VRCH PENETRACE TYPU ŘEDĚNÁ FERMEŽ

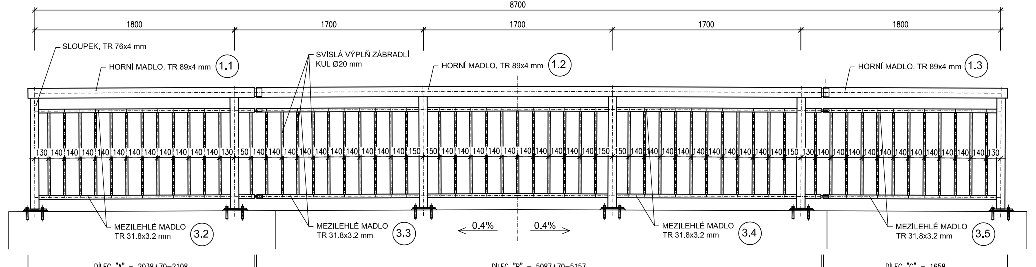
DETAIL ZAKONČENÍ MADLA M 1:5


15
15
HORNÍ MADLO
TRØ89x4 mm
89
SLOUPEK
TRØ76,1x5 mm
5
15
10
VÍČKO-MĚLCE KLENUTÉ
P5x89-89
8

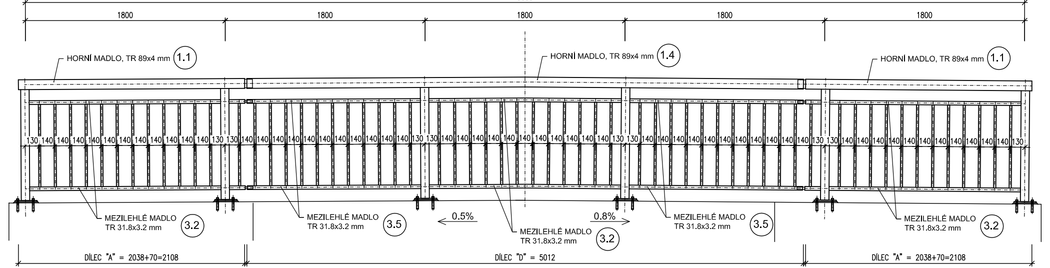
PATNÍ DESKA M 1:10


200
30
140
30
4
SLOUPEK
TRØ76,1x5, OCEL S235JRH
200
140
30
30
62
76
62
200
4xØ13 mm
62
76
62
200
OCELOVÁ KOTVA M12
ŽÁROVĚ ZINKOVANÁ
DO PŘEDEPSANÉHO VÝVRTU
PATNÍ DESKA ZÁBRADLÍ
P12x200-200

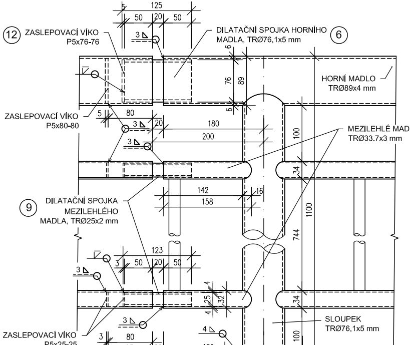
DÍLCE ZÁBRADLÍ POHLED P1 M 1:25


IVANOVICE NA HANÉ
MORKOVICE-SLÍŽANY
SMĚR STANIČENÍ SIL. II/428
8700
1800
1700
1700
1700
1800
1100
SLOUPEK, TR 76x4 mm
HORNÍ MADLO, TR 89x4 mm
1.1
SVISLÁ VÝPLŇ ZÁBRADLÍ
KUL Ø20 mm
HORNÍ MADLO, TR 89x4 mm
1.2
HORNÍ MADLO, TR 89x4 mm
1.3
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
150 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 150
150 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 150
150 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 150
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.2
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.3
0.4%
0.4%
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.4
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.5
DÍLEC "A" = 2038+70=2108
DÍLEC "B" = 5087+70=5157
DÍLEC "C" = 1658

DÍLCE ZÁBRADLÍ POHLED P2 M 1:25


MORKOVICE-SLÍŽANY
SMĚR STANIČENÍ SIL. II/428
IVANOVICE NA HANÉ
9000
1800
1800
1800
1800
1800
HORNÍ MADLO, TR 89x4 mm
1.1
HORNÍ MADLO, TR 89x4 mm
1.4
HORNÍ MADLO, TR 89x4 mm
1.1
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
130 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 140 130
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.2
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.5
0.5%
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.2
0.8%
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.5
MEZILEHLÉ MADLO
TR 31.8x3.2 mm
3.2
DÍLEC "A" = 2038+70=2108
DÍLEC "D" = 5012
DÍLEC "A" = 2038+70=2108

DETAIL DILATACE M 1:5


125
5
50
20
50
12
ZASLEPOVACÍ VÍKO
P5x76-76
3
DILATAČNÍ SPOJKA HORNÍHO MADLA, TRØ76,1x5 mm
6
6
76
89
6
HORNÍ MADLO
TRØ89x4 mm
10
ZASLEPOVACÍ VÍKO
P5x80-80
5
80
3
20
180
3
200
100
MEZILEHLÉ MADLO
TRØ33.7x3 mm
3.1
34
142
16
158
9
DILATAČNÍ SPOJKA MEZILEHLÉHO MADLA, TRØ25x2 mm
1100
744
123
3
50
20
50
3
4
25
32
4
34
3
SLOUPEK
TRØ76,1x5 mm
11
ZASLEPOVACÍ VÍKO
P5x25-25
3
80
83
20
4
180
100
ÚROVEŇ ŘÍMSY
PATNÍ DESKA
P12x200x200 mm
KOTVA M12 DO PŘEDEPSANÉHO VÝVRTU

VÝKAZ MATERIÁLU DÍLCE "A"

	ČÁST	MATERIÁL	DÉLKA [mm]	HMOTNOST 1 bm [kg]	HMOTNOST 1 ks [kg]	KS	HMOTNOST CELKEM [kg]	Plocha měrná	Plocha celkem
1.1	HORNÍ MADLO	TR 89x4	2038	8,21	16,73	1	16,73	0,280	0,570
2	SLOUPEK	TR 76,1x5	1020	8,59	8,76	2	17,52	0,239	0,488
3.1	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	142	2,22	0,32	2	0,63	0,106	0,030
3.2	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	1724	2,22	3,83	2	7,65	0,106	0,365
4	SVISLÁ VÝPLŇ	KUL Ø 20	750	2,47	1,85	13	24,04	0,063	0,613
5	PATNÍ DESKA	P 12x200-200			3,84	2	7,68	0,090	0,179
6	DILAT. DÍLEC	TR 76,1x5	120	8,59	1,03	1	1,03	0,239	0,029
7	OCEL. HMOŽDINKA	M12	125	0,89	0,11	8	0,89		
8	ZAKONČENÍ MADLA	P 5x89-89			0,32	1	0,32	0,008	0,008
9	DILAT. DÍLEC	TR 25x2	120	1,11	0,13	2	0,27	0,079	0,019
10	ZASLEP. VÍKO	P 5x80-80			0,26	0	0,00	0,006	0,000
11	ZASLEP. VÍKO	P 5x25-25			0,03	2	0,05	0,001	0,001
12	ZASLEP. VÍKO	P 5x76-76			0,23	1	0,23	0,006	0,006
			CELKOVÁ HMOTNOST 1 DÍLCE			[kg]	77,05	[m²]	2,307
			POČET DÍLCŮ			[ks]	3	[ks]	3
			CELKOVÁ HMOTNOST DÍLCŮ			[kg]	231,15	[m²]	6,921

VÝKAZ MATERIÁLU DÍLCE "B"

	ČÁST	MATERIÁL	DÉLKA [mm]	HMOTNOST 1 bm [kg]	HMOTNOST 1 ks [kg]	KS	HMOTNOST CELKEM [kg]	Plocha měrná	Plocha celkem
1.2	HORNÍ MADLO	TR 89x4	5087	8,21	41,76	1	41,76	0,280	1,422
2	SLOUPEK	TR 76,1x5	1020	8,59	8,76	3	26,29	0,239	0,732
3.1	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	142	2,22	0,32	2	0,63	0,106	0,030
3.3	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	1462	2,22	3,25	2	6,49	0,106	0,310
3.4	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	1624	2,22	3,61	4	14,42	0,106	0,688
4	SVISLÁ VÝPLŇ	KUL Ø 20	750	2,47	1,85	33	61,04	0,063	1,555
5	PATNÍ DESKA	P 12x200-200			3,84	3	11,52	0,090	0,269
6	DILAT. DÍLEC	TR 76,1x5	120	8,59	1,03	1	1,03	0,239	0,029
7	OCEL. HMOŽDINKA	M12	125	0,89	0,11	12	1,34		
8	ZAKONČENÍ MADLA	P 5x89-89			0,32	0	0,00	0,008	0,000
9	DILAT. DÍLEC	TR 25x2	120	1,11	0,13	2	0,27	0,079	0,019
10	ZASLEP. VÍKO	P 5x80-80			0,26	1	0,26	0,006	0,006
11	ZASLEP. VÍKO	P 5x25-25			0,03	4	0,10	0,001	0,003
12	ZASLEP. VÍKO	P 5x76-76			0,23	1	0,23		5,062
			CELKOVÁ HMOTNOST 1 DÍLCE			[kg]	165,37	[m²]	10,123
			POČET DÍLCŮ			[ks]	1	[ks]	1
			CELKOVÁ HMOTNOST DÍLCŮ			[kg]	165,37	[m²]	10,12

VÝKAZ MATERIÁLU DÍLCE "C"

	ČÁST	MATERIÁL	DÉLKA [mm]	HMOTNOST 1 bm [kg]	HMOTNOST 1 ks [kg]	KS	HMOTNOST CELKEM [kg]	Plocha měrná	Plocha celkem
1.3	HORNÍ MADLO	TR 89x4	1658	8,21	13,61	1	13,61	0,280	0,464
2	SLOUPEK	TR 76,1x5	1020	8,59	8,76	1	8,76	0,239	0,244
3.1	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	142	2,22	0,32	0	0,00	0,106	0,000
3.5	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	1562	2,22	3,47	2	6,94	0,106	0,331
4	SVISLÁ VÝPLŇ	KUL Ø 20	750	2,47	1,85	11	20,35	0,063	0,518
5	PATNÍ DESKA	P 12x200-200			3,84	1	3,84	0,090	0,090
6	DILAT. DÍLEC	TR 76,1x5	120	8,59	1,03	0	0,00	0,239	0,000
7	OCEL. HMOŽDINKA	M12	125	0,89	0,11	4	0,45		
8	ZAKONČENÍ MADLA	P 5x89-89			0,32	1	0,32	0,008	0,008
9	DILAT. DÍLEC	TR 25x2	120	1,11	0,13	0	0,00	0,079	0,000
10	ZASLEP. VÍKO	P 5x80-80			0,26	1	0,26	0,006	0,006
11	ZASLEP. VÍKO	P 5x25-25			0,03	2	0,05	0,001	0,001
12	ZASLEP. VÍKO	P 5x76-76			0,23	0	0,00	0,006	0,000
			CELKOVÁ HMOTNOST 1 DÍLCE			[kg]	54,56	[m²]	1,662
			POČET DÍLCŮ			[ks]	1	[ks]	1
			CELKOVÁ HMOTNOST DÍLCŮ			[kg]	54,56	[m²]	1,662

VÝKAZ MATERIÁLU DÍLCE "D"

	ČÁST	MATERIÁL	DÉLKA [mm]	HMOTNOST 1 bm [kg]	HMOTNOST 1 ks [kg]	KS	HMOTNOST CELKEM [kg]	Plocha měrná	Plocha celkem
1.4	HORNÍ MADLO	TR 89x4	5012	8,21	41,15	1	41,15	0,280	1,401
2	SLOUPEK	TR 76,1x5	1020	8,59	8,76	2	17,52	0,239	0,488
3.2	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	1724	2,22	3,83	2	7,65	0,106	0,365
3.5	DOLNÍ MADLO	TR 33,7x3	1562	2,22	3,47	4	13,87	0,106	0,661
4	SVISLÁ VÝPLŇ	KUL Ø 20	750	2,47	1,85	34	62,89	0,063	1,602
5	PATNÍ DESKA	P 12x200-200			3,84	2	7,68	0,090	0,179
6	DILAT. DÍLEC	TR 76,1x5	120	8,59	1,03	0	0,00	0,239	0,000
7	OCEL. HMOŽDINKA	M12	125	0,89	0,11	8	0,89		
8	ZAKONČENÍ MADLA	P 5x89-89			0,32	0	0,00	0,008	0,000
9	DILAT. DÍLEC	TR 25x2	120	1,11	0,13	0	0,00	0,079	0,000
10	ZASLEP. VÍKO	P 5x80-80			0,26	2	0,51	0,006	0,013
11	ZASLEP. VÍKO	P 5x25-25			0,03	4	0,10	0,001	0,003
12	ZASLEP. VÍKO	P 5x76-76			0,23	0	0,00	0,006	0,000
			CELKOVÁ HMOTNOST 1 DÍLCE			[kg]	152,27	[m²]	4,712
			POČET DÍLCŮ			[ks]	1	[ks]	1
			CELKOVÁ HMOTNOST DÍLCŮ			[kg]	152,27	[m²]	4,712

REKAPITULACE

DÍLEC	KUSŮ	HMOTNOST 1 KS [kg]	CELKOVÁ HMOTNOST [kg]	Nátěrová plocha		Počet kotev	
"A"	3	77,05	232	6,921		24	
"B"	1	165,37	166	10,123		12	
"C"	1	54,56	55	1,662		4	
"D"	1	152,27	153	4,712		8	
∑	6		606 kg	23,419	m²	48	KS

POZNÁMKA:

Patní desky budou na sloupky navařeny kolmo.
Madla zábradlí budou provedena vodorovně, sloupky a výplň budou svislé.
Horní madlo je půdorysně zakřivené dle poloměru půdorysu římsy.
Všechny neoznačené svary provést jako koutové s parametrem a = 3 mm.

MATERIÁL:

Ocelová konstrukce zábradlí bude z oceli S235JRH (1.0039) dle EN 10219–1 (trubky) a S235JR (1.0038) dle EN 10025–2 (tyče a plechy).

POVRCHOVÁ OCHRANA:

Ocelová konstrukce zábradlí bude očištěna na stupeň SA 2 1/2 (čistý kov) dle ISO 8501–1.
Postup provádění nátěrů musí být v souladu s TKP kapitola 19 část B. Pro nátěry ocelových konstrukcí je stanoven stupeň korozní agresivity C4 dle ČSN ISO 9223. Požadovaná minimální záruka pro nátěry ocelových konstrukcí je 5 let a minimální životnost 15 let.
Nátěrový systém zábradlí musí mít certifikaci pro nátěry vhodné na pozinkovaný povrch. Nátěr musí mít odolnost proti mechanickému poškození, odolnost ve styku s chemikáliemi a odolnost proti uv záření.

Všechny stávající kovové díly konstrukce přicházející do styku se vzduchem, budou upraveny tímto způsobem (ochranný povlak podle tabulky II) III A nebo III B:

- **žárová zinkování ponorem v tl. 70 μm**
- **epoxid zinkofosát nebo dvoukomponentní epoxid plněný lamelárními nebo vláknitými pigmenty tl. 150 μm**
- **alifatický polyuretan tl. 60 μm**

Celkem tl. nátěrového systému 280 μm (nominální tl.) a 224 μm (minimální tl.).
Konkrétní nátěrový systém bude navržen dodavatelem a odsouhlasen projektantem a TDI.

Spojovací materiál bude žárově zinkován v tl. 45 μm.
Odstín barvy RAL určí investor.

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: místní
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: místní

HIP	Ing. Jaromír RUŠAR		Rušar mosty s.r.o. Majdalenky 19, 638 00 Brno Tel., fax: 545 222 037 E-mail: info@rusar.cz
Zodpovědný projektant	Ing. Jaromír RUŠAR		
Vypracoval	Ing. Tomáš KNOBLOCH	Knobloch	
Kontroloval	Ing. Jaromír RUŠAR		

Kraj:	Jihomoravský	Datum	Duben 2013
Investor:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje	Formát	7 A4
Název akce:	**Most ev.č. 428-006 Dětkovice**	Měřítko	1:25; 1:10; 1:5
		Účel	TP, PDPS, RDS
		Čís.zakáz.	12 - 2013
Název objektu:		Archivní čís.	09 - 2013
Název výkresu:	ZÁBRADLÍ	Čís.soupravy	Čís. výkresu: 08