



## ZOZNAM DETAILOV:

DETAIL A: ODVODNENIE RUBU OPORY.....	Str.1
DETAIL B: ZÁBRADLIE, RÍMSA, KOTVENIE IZOLÁCIE VANE .....	Str.2
DETAIL C: MERACÍ BOD BLUDNÝCH PRÚDOV.....	Str.3
DETAIL D: MERAČSKÝ BOD.....	Str.4
DETAIL E: ODVODNENIE PRECHODOVEJ DOSKY .....	Str.5
DETAIL F: VYÚSTENIE ODVODNENIA PRECH. DOSIEK .....	Str.6
DETAIL H: OZUB PRECHODOVEJ DOSKY.....	Str.7
DETAIL I: PODOPRETIE PAŽENIA, LETOPOČET VÝSTAVBY ....	Str.8

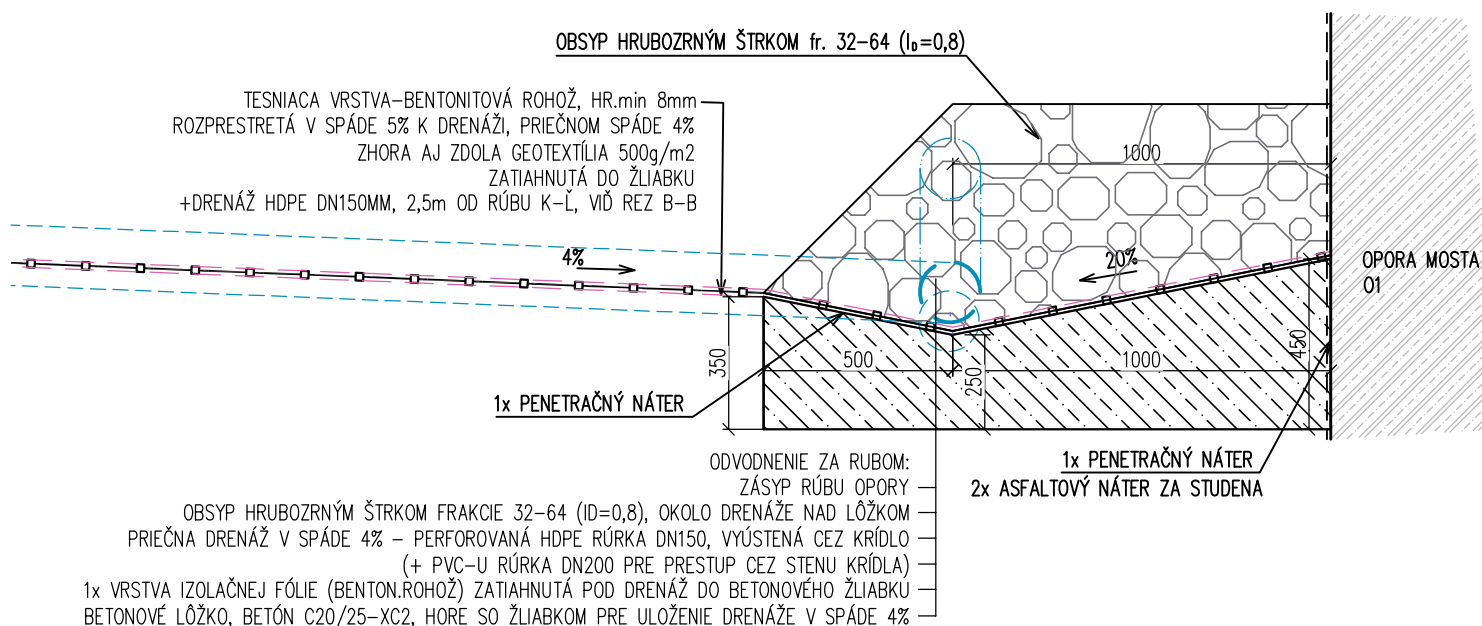
### ZMENY PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:

Zmena				
	Index:	Dátum:	Meno - Podpis:	Text zmeny:

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ján Kušnir		 REMIING CONSULT, a.s., Tomášikova 14366/64A, 831 04 Bratislava - mestská časť Nové Mesto
GENERÁLNY PROJEKTANT STAVBY			
Zákazkové číslo:	0608		

Zodpovedný projektant UČS:	Ing. Ján Kušnir		 <b>DAQE Slovakia s.r.o.</b> Pribrinova 8953/62, 010 01 Žilina www.daqe.sk, info@daqe.sk	
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Vyšlan			
Vypracoval:	Ing. Peter Vyšlan			
Kontroloval:	Ing. Lukáš Rolko			
Kraj:      Žilinský		Okres:      Liptovský Mikuláš		
Investor - stavebník:      Železnice Slovenskej republiky Klemensova 8, 813 61 Bratislava, Slovenská republika			Stupeň - účel:      DRS	
Stavba: <u>Modernizácia železničnej trate Žilina - Košice, úsek trate Liptovský Mikuláš - Poprad-Tatry (mimo), 5. etapa UČS 409 - Traťový úsek Liptovský Hrádok – Liptovský Mikuláš</u>			Zákazkové číslo:      0608	
			Archívne číslo:	
			Dátum:      09/2024	
			Počet A4:      9xA4	
Názov SO:      SO 409-33-01 Liptovský Hrádok - Liptovský Mikuláš, železničný most nad cestou I/18 v nžkm 244,475			Mierka:      1:25, 1:20, 1:10, 1:5	
Názov prílohy: <b>DETAILY</b>			Časť: <b>E</b> Číslo SO: <b>409-33-01</b>	Súprava:
			Číslo prílohy: <b>14.1</b>	
Kódové označenie výkresu:      0608 - DRS - E - 409 - 33 - 01 00 - 014 - 01				

## DETAIL A: ODVODNENIE RUBU OPORY, M 1:20



### NAVRHOVANÉ MATERIÁLY:

#### BETÓN PROFILOVÉHO LÔŽKA:

STN EN 206+A2 - C20/25 - XC2(SK) - CI 0,4 - Dmax 22 - S3..... 5,6 m<sup>3</sup>

#### BENTONITOVÁ ROHOŽ:

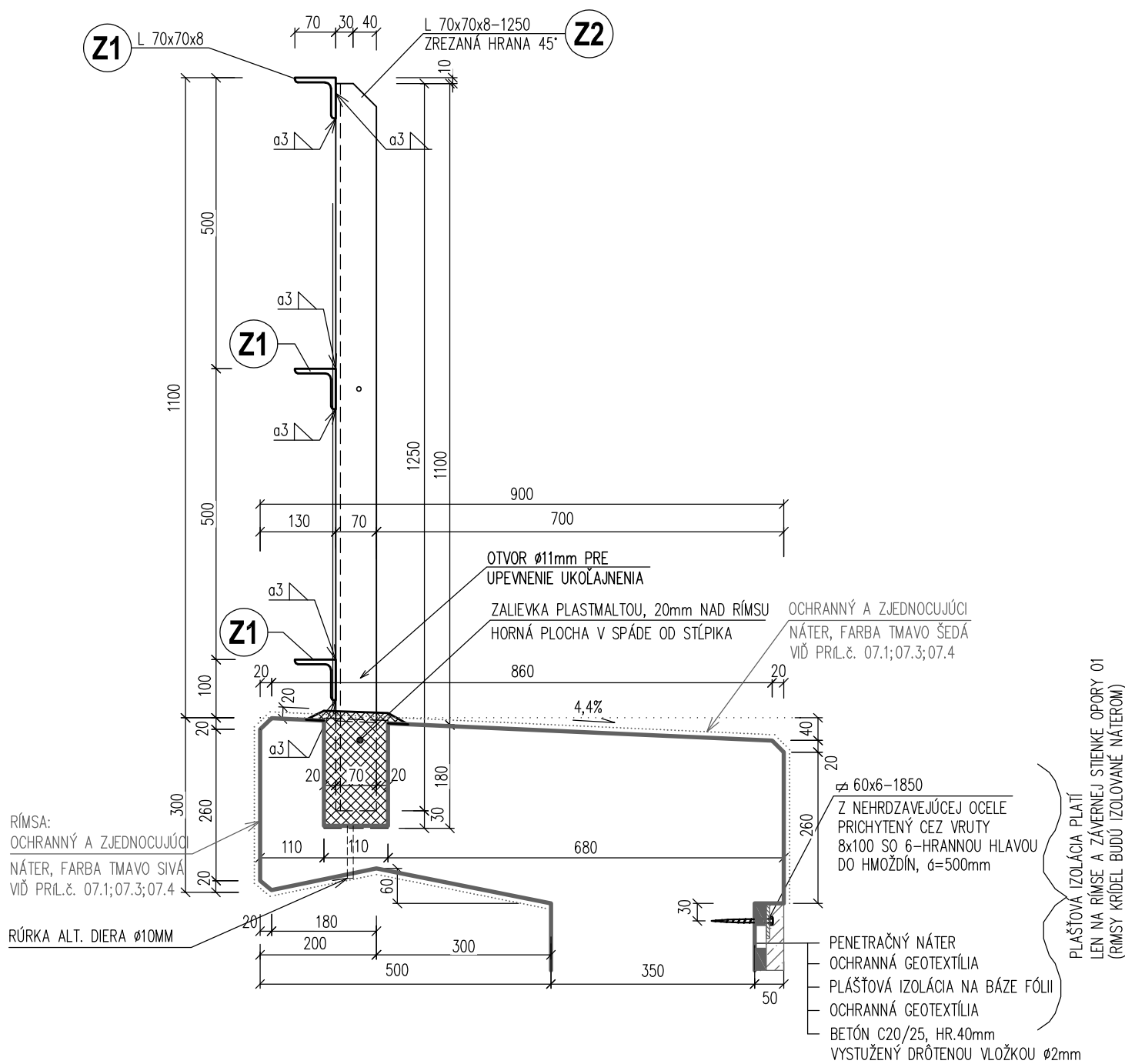
šírka:10,2m x dĺžka: 16m..... 163,0 m<sup>2</sup>

charakteristiky	jedn.	požiadavka
plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v rohoži	g/m <sup>2</sup>	≥ 270
hrúbka	mm	≥ 8,0
Porušujúca sila pri pretláčaní valcovým razníkom	kN	≥ 1,8
priepustnosť vody kolmo k rovine	m/s	≤ 2,0 x 10 <sup>-11</sup>

PVC RÚRA DN 200: ..... 0,95 m

PERFOROVANÁ HDPE RÚRA Ø160mm+T-KUS: ..... 11,0 m

DETAIL B: ZÁBRADLIE, RÍMSA, KOTVENIE ISOLÁCIE VANE, M 1:10



VÝKAZ MATERIÁLU KOTVENIA ISOLÁCIE

P.Č.	PROFIL	DĹŽKA	HMOTNOST	POČET KUSOV	CELKOM		MATERIÁL	POZNÁMKA
		[mm]	[kg/m]		[m]	[kg]		
1	60x6 - pásik	1850	2,830	2	3,700	10,47	NEHR. OCEL'	Pásik pre kotvenie izolácie pod rímsou dosky
2	VRUT 8x100 SO 6-HRANNOU HLAVOU	100	3,20/100ks	8		0,260	NEHR. OCEL'	STN 21810.05
CELKOM [kg]		10,73						

PLAŠŤOVÁ ISOLÁCIA

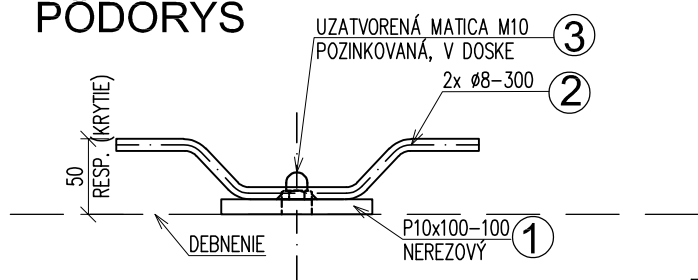
napr. Sikaplan WP 1100-15HL, hr. 1,5mm....(11,5mx2,35m /+ PRESAH NA PRECH.D./) ..... 27,0 m²  
+ 2x GEOTEXTÍLIA hm. >500g/m²

POZNÁMKY:

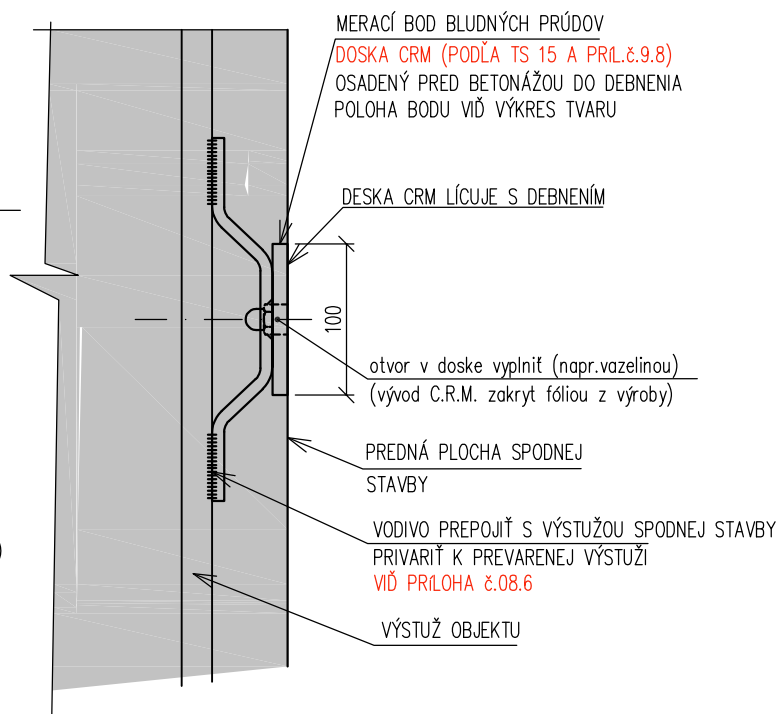
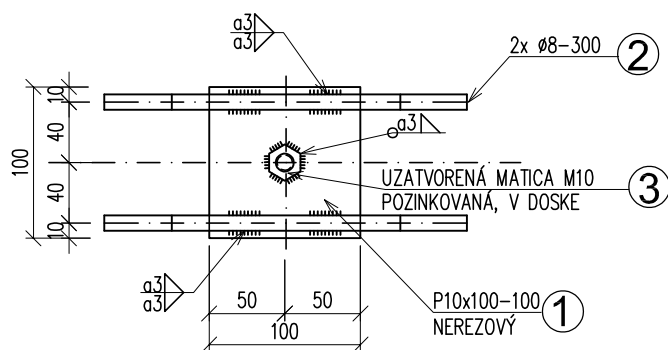
- 1. ZÁBRADLIE JE SÚČASŤOU PRÍLOHY č.13
- 2. OCHRANNÝ A ZJEDNOCUJÚCI NÁTER AKO AJ NÁTER PROTI ZEMNEJ VĽHKOSTI JE VYKÁZANÝ V RÁMCI PRÍLOH č.07.1, 07.3, 07.4
- 3. V MIESTE MOSTNÉHO ZÁVERU SA ISOLÁCIA UPRAVÍ PODĽA ODPORUČANÍ A DETAILOV VÝROBCU DILATAČNEHO ZÁVERU
- 4. TVAR RÍMSY AJ S KAPSAMI JE SÚČASŤOU VÝKRESOV TVAROV

## DETAIL C: MERACÍ BOD BLUDNÝCH PRÚDOV, M 1:5

### PÔDORYS



### ZADNÝ POHĽAD



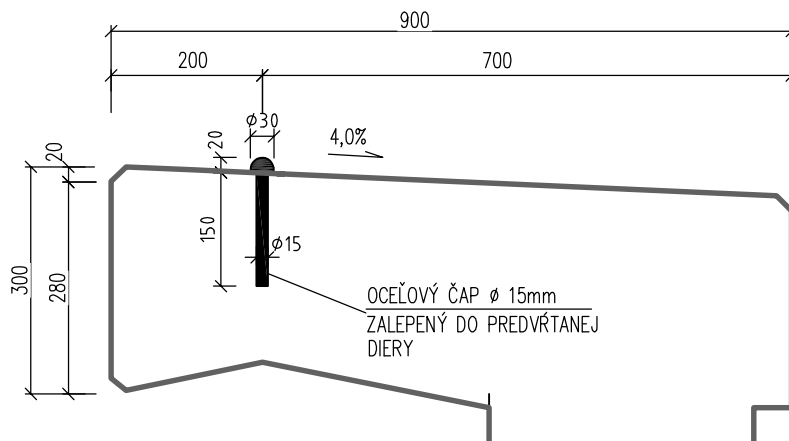
## VÝKAZ MATERIÁLU MERACÍCH BODOV BLUDNÝCH PRÚDOV

P.Č.	PROFIL	DLŽKA	HMOTNOSŤ	POCET	CELKOM		MATERIÁL	POZN.
		[mm]	[kg/m]	KUSOV	[m]	[kg]		
1	P 10x100	100	7,850	6	0,600	4,710	NEREZ.	
2	Ø8	300	0,390	12	3,600	1,404	B500B	POZINK
3	UZATVORENÁ MATICA M10		1,23/100ks	6		0,074	NEREZ.	
						<b>6,188</b>		
	ZVARY 3%					0,186		
CELKOM [kg]						<b>6,374</b>		

### POZNÁMKY:

- MERACIE VÝVODY (BODY) SÚ NAVRHNUTÉ PODĽA PREDPISU ŽSR TS 15
- POLOHA JEDNOTLIVÝCH BODOV JE ZREJMÁ Z VÝKRESOV TVAROV T.J. PRÍLOHY č.07.1, 07.2, 07.3, 07.4
- MERACIE BODY SA VODIVO PREPOJA S VÝSTUŽOU SPODNEJ STAVBY, VIŠ PRÍLOHA č.08.6
- DOSKA MERACIEHO BODU SA ZALÍČUJE S LÍČNOU STRANOU SPODNEJ STAVBY
- NA VÝROBU DOSIEK SA ODPORUČA POUŽIŤ ANTIKOROZNÝ PLECH (PRÍP. PROTIKOR. OCHRANA INÉHO AKO ANTIKOROZNÉHO MATERIÁLU JE UVEDENÁ V TS)
- ZÁVIT MATICE JE POTREBNE CHRÁNIŤ (NAPR. VAZELINOU, FÓLIOU.....)
- ZMENY OPROTI PREDPOKLADOM PROJEKTU JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM, RESP. MUSIA BYŤ ODSÚHLASENÉ STAVEBNÝM DOZOROM.

## DETAIL D: MERAČSKÝ BOD, M 1:10



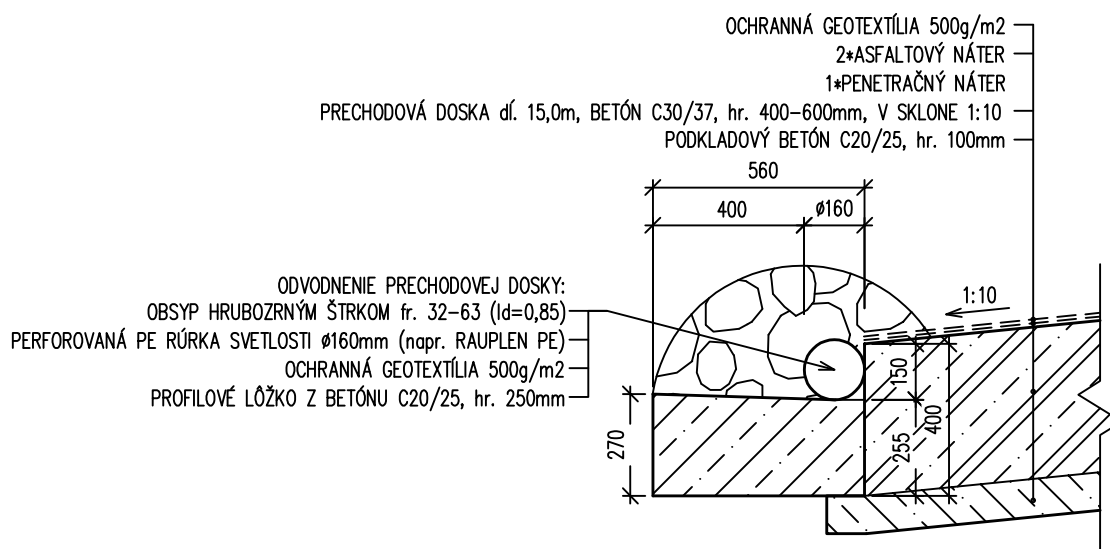
### MERAČSKÝ BOD:

OCEĽOVÝ ČAP Ø 15mm ..... 10 KS

### POZNÁMKY:

1. POLOHA BODOV JE ZREJMÁ Z VÝKRESOV TVAROV
2. PROTIKOROZNÁ OCHRANA JE UVEDENÁ V TS
3. OCEĽOVÝ ČAP SA ZALEPÍ DO PREDVŔTANEJ DIERY
4. ZMENY OPROTI PREDPOKLADOM PROJEKTU JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM, RESP. MUSIA BYŤ ODSÚHLASENÉ STAVEBNÝM DOZOROM.

## DETAIL E: ODVODNENIE PRECHODOVEJ DOSKY, M 1:20



### NAVRHOVANÉ MATERIÁLY:

#### BETÓN PROFILOVÉHO LÔŽKA:

STN EN 206+A2- C20/25 - XC1(SK) - CI 0,4 - Dmax 22 - S3 ..... 1,5 m<sup>3</sup>

PERFOROVANÁ PE RÚRKA Ø160mm: 4x15m + 19m..... 79,0 m

T-KUS NA DRENÁŽ Ø160mm: 3 ks

OCHRANNÁ FILTRAČNÁ GEOTEXTÍLIA: ..... 79,0 m<sup>2</sup>

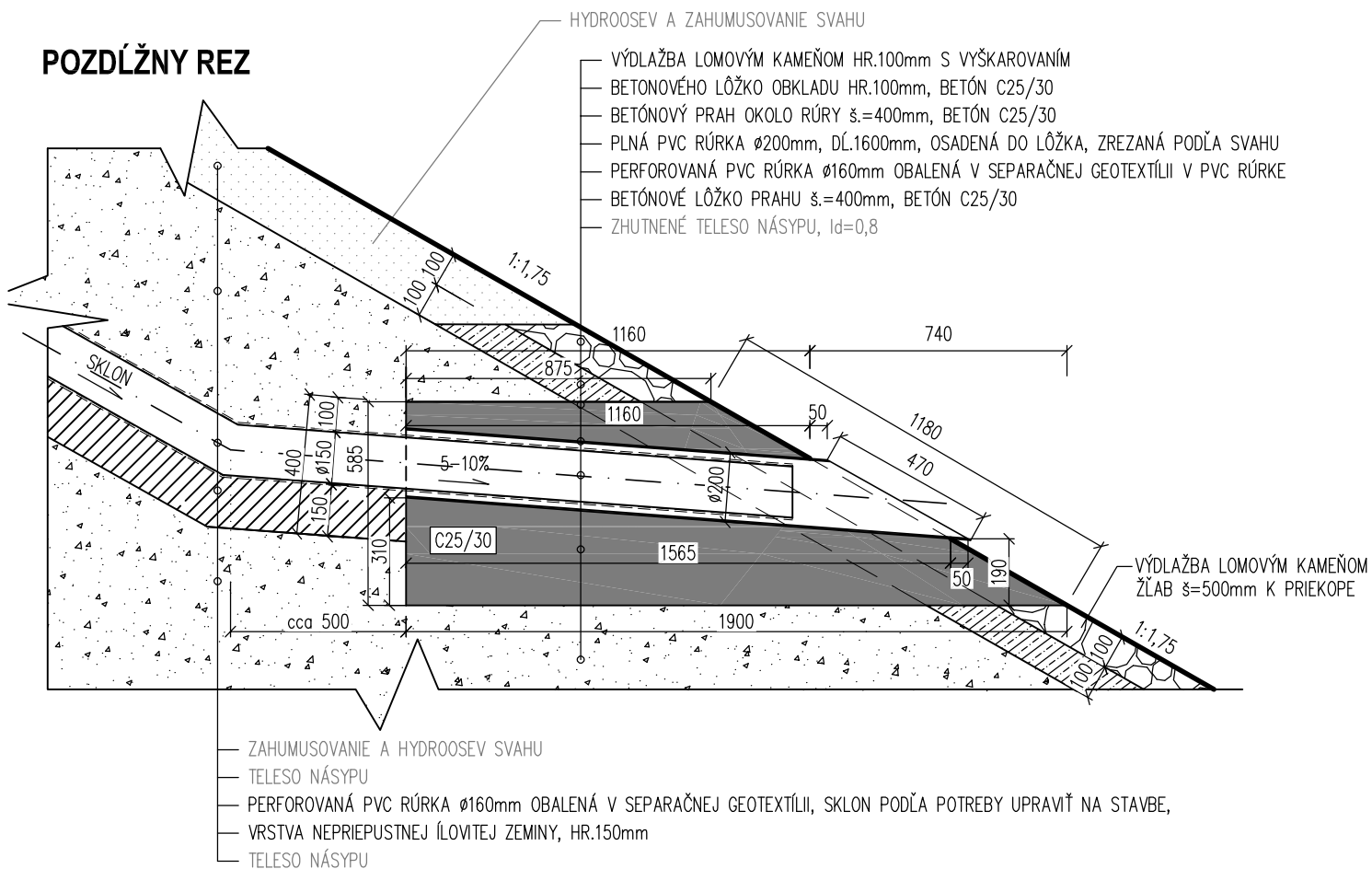
charakteristiky	jedn.	požiadavka
plošná hmotnosť	g/m <sup>2</sup>	≥ 500
Porušujúca sila pri pretláčaní valcovým razníkom	kN	≥ 3,0
veľkosť otvoru prerazeného kužeľom	mm	≤ 6,0
ťahová pevnosť	kN/m	≥ 15
hrúbka	mm	≥ 4,2

ŠTRK fr.16-32: ..... 10,5 m<sup>3</sup>

#### POZNÁMKY:

1. DRENÁŽNÉ RÚRKY SA OBALIA DO OCHRANNEJ FILTRAČNEJ GEOTEXTÍLIE A OSADIA NA PROFILOVÉ LÔŽKO, KTORÉ BUDE V SPÁDE
2. DRENÁŽE SA ZHOTOVIA AŽ PO VYBUDOVANÍ PRECHODOVÝCH DOSIEK, OBSYPÚ SA HRUBOZRNNÝM ŠTRKOM A OBSYP SA ZHUTNÍ
3. SMER SPÁDU DRENÁŽE JE ZREJMÝ Z PÔDORYSU PREHLÁDNÉHO VÝKRESU (PRÍL.č.4.1) A JEHO HODNOTA JE POPRI PRECHODOVÝCH DOSKÁCH ROVNÁ SPÁDU DOSKY T.J. 10%. A PRIEČNY SPÁD NA KONCI DOSIEK BUDE ZÁVISLÝ OD UMIESTNENIA DRENÁŽE VO SVAHU AŽ K VYÚSTENIU.
4. SKLON DRENÁŽE MUSÍ BYŤ VŽDY MIN.4%
5. VYÚSTENIE DRENÁŽE NA SVAH viď DETAIL F

### DETAIL F: VYÚSTENIE ODVODNENIA PRECHOD. DOSIEK, M 1:20



## NAVRHOVANÉ MATERIÁLY:

## BETÓN PRAHU:

**STN EN 206+A2 - C25/30 - XC2(SK) - Cl 0,4 - Dmax 22 - S2..... 0,35 m³**

**PVC RÚRA DN 200: VYÚSTENIE DRENÁŽE NA SVAH ..... 1,7 m**

PERFOROVANÁ PE RÚRA Ø160mm: ..... DET.F

OCHRANNÁ FILTRAČNÁ GEOTEXTÍLIA: .....

### ŽĽABY OD VYÚSTENIA ODVODNENÍ K PRIEKOPE:

## LOMOVÝ KAMENŮ:

HR.100mm, ŽĽAB 0,5m, DĹ. 5+6m K PRIEKOPE + OKOLO VÝUSTENIA..... **6,5 m<sup>2</sup>**

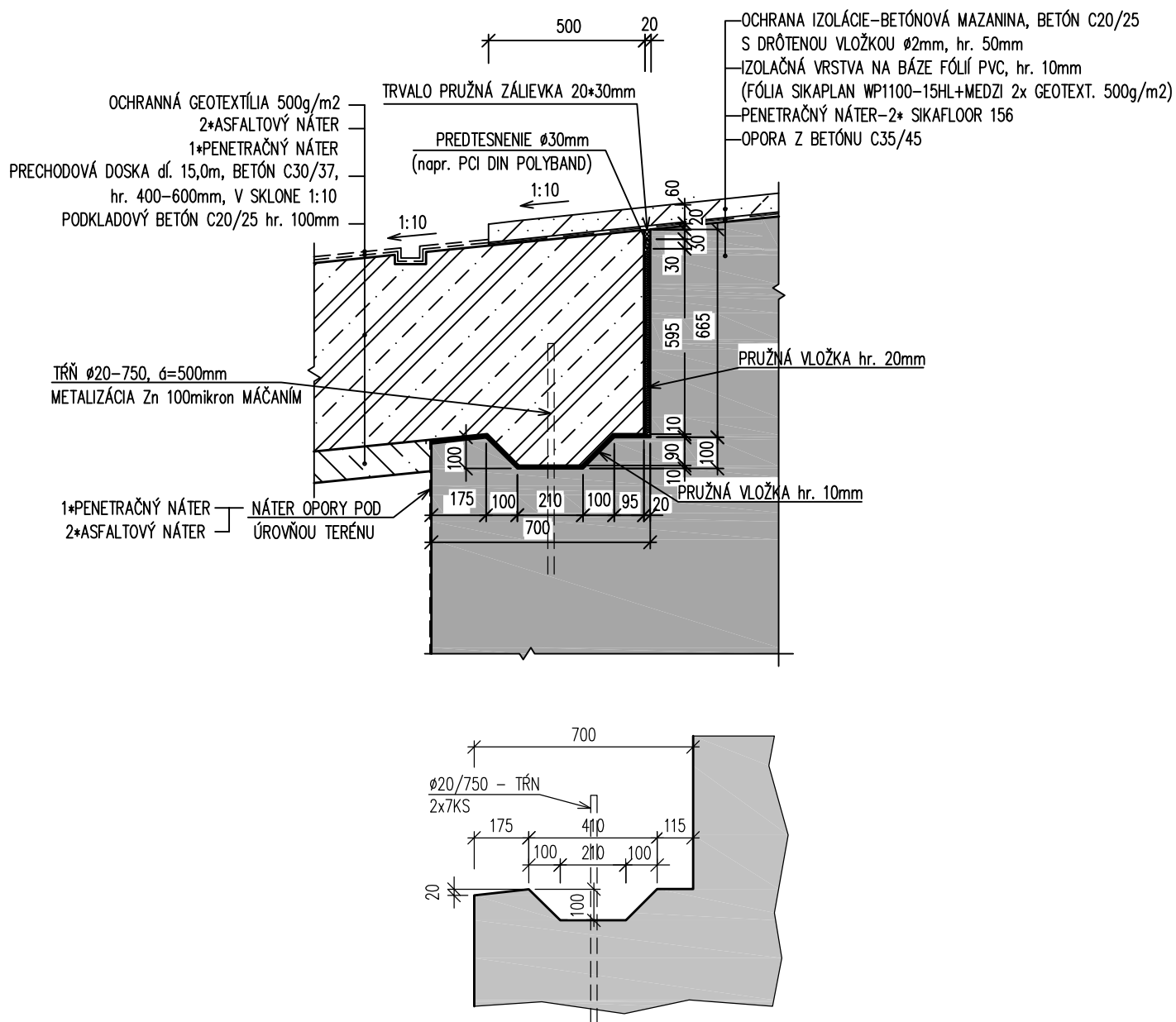
## BETÓN LÔŽKA:

**STN EN 206+A2 - C25/30 - XC2(SK) - CI 0,4 - Dmax 22 - S2..... 0,65 m³**

## POZNÁMKY:

1. TELESO SVAHU A ZAHUMUSOVANIE JE RIEŠENÉ V RÁMCI SO 409-32-02
2. VÝÚSTENIE DRENÁŽE NA SVAH JE POMOCOU PVC RÚRKY DN200 OSADENEJ DO BETÓNOVÉHO PRAHU S PRESAHO M RÚRY min.50mm
3. SPÁD DRENÁŽE JE ZREJMÝ Z PÓDORYSU PREHLADNÉHO VÝKRESU (PRIL.č.4.1) A JEHO HODNOTA JE POPRI PRECHODOVÝCH DOSKÁCH ROVNÝ SPÁDU DOSKY T.J. 10%. POTOM PRIEČNY SPÁD BUDE ZÁVISLÝ OD UMIESTNENIA DRENÁŽE VO SVAHU AŽ K VÝÚSTENIU.
4. VÝÚSTENIE JE DO ŽLABU Z OBLKADOM LOMOVÝM KAMEŇOM VYVEDENÝ AŽ K PRIĽAHLÉJ PRIEKOPE (VIŠ PREHLADNÝ VÝKRES)  
ŽLAB JE OD VÝÚSTENIA ODVODNENIA PRECHODOVÝCH DOSIEK A TIEŽ OD VÝÚSTENIE RÚRKY RUBOVÉHO ODVODNENIA

## DETAIL H: OZUB PRECHODOVEJ DOSKY, M 1:20



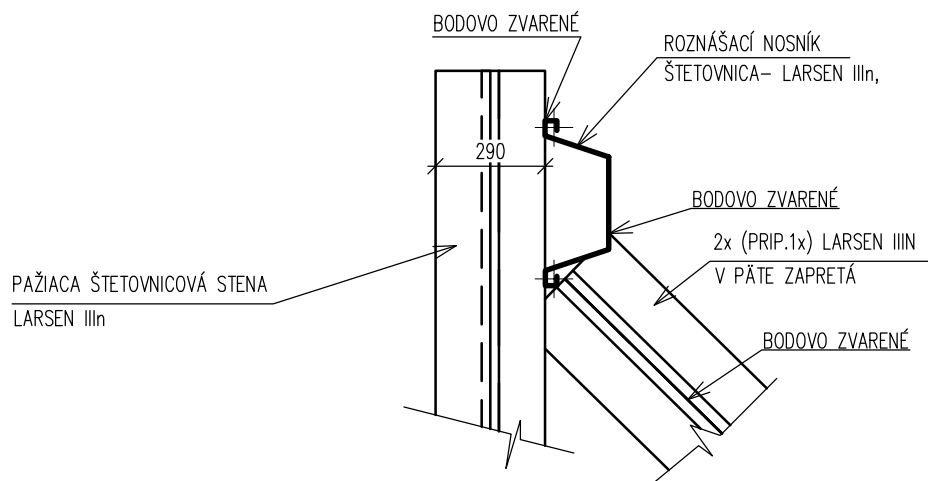
### POZNÁMKY:

1. TRŇ JE SÚČASŤOU VÝSTUŽE OPORY O1
2. OCHRANNÝ A ZJEDNOCUJÚCI NÁTER AKO AJ NÁTER PROTI ZEMNEJ VĽHKOSTI JE VYKÁZANÝ V RÁMCI PRÍLOH č.07.1, 07.3, 07.4, 07.5
3. IZOLÁCIA Z OPORY SA PRETIAHNE AŽ NA PRECHODOVÚ DOSKU, cca 500mm
4. TVAR A VÝSTUŽ PRECHODOVEJ DOSKY JE V RÁMCI PRÍLOH č.7.5 A č.8.5
5. ZMENY OPROTI PREDPOKLADOM PROJEKTU JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM, RESP. MUSIA BYŤ ODSÚHLASENÉ STAVEBNÝM DOZOROM.

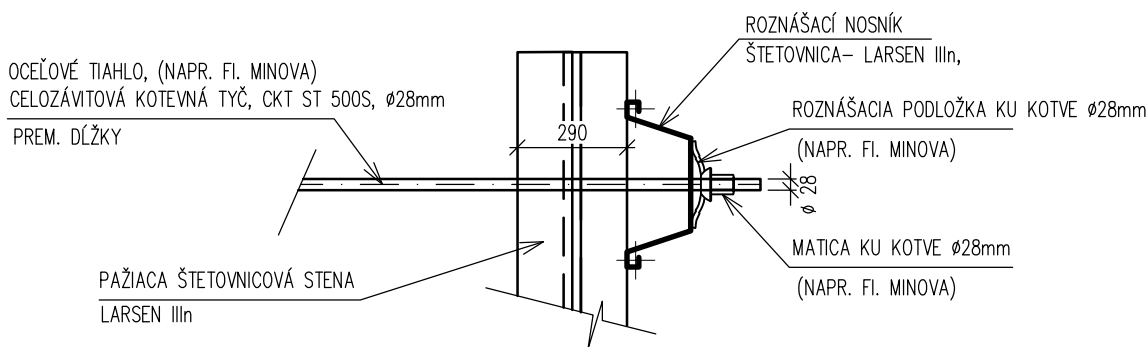


# DETAIL I: PODOPRETIE (KOTVENIE) PAŽENIA, LETOPOČET VÝSTAVBY

## PODOPRETIE PAŽENIA, M 1:20



## ALTERNATÍVNE - KOTVENIE PAŽENIA, M 1:20



## VYZNAČENIE LETOPOČTU VÝSTAVBY, M 1:25

