

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

SILNICE II/308 SLATINA - ČERNILOV, ČERNILOV - LIBŘICE, LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK

název akce

SO 101.4 KOMUNIKACE - LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK




stavební objekt

Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové objednatel	spolupráce
SLATINA, ČERNILOV, LIBŘICE místo stavby	KRÁLOVÉHRADECKÝ kraj

DÍK

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY výkres	1:50 měřítko	DSP, PDPS stupeň
--------------------------------------	-----------------	---------------------

ING. M. BURIANEC kontroloval		ING. P. KUBEŠ hlavní inženýr projektu		A087/13 číslo zakázky	C.4.4 číslo přílohy
ING. D. SKÝPALA zodpovědný projektant		vedoucí projektant		01/2014 datum	

SKLADBA KONSTRUKCE VOZOVKY

Navrženo na podkladě "Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice II/308
Slatina - Černilov, Černilov - Libřice, Libřice - hranice okresu RK".
Zpracovatel IMOS Brno a.s.

KONSTRUKCE A - RECYKLACE PODKLADNÍ VRSTVY NA MÍSTĚ ZA STUDENA - ASFALTOVÝ BETON			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
třída dopravního zatížení:			III
délka návrhového období			25 let
index mrazu			375
ASFALTOVÝ BE TON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,2 kg/m2
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,4-06 kg/m2
JEDNOVRSTVÝ EMULZNÍ NÁTĚR	N JV	ČSN 736129, ČSN EN 12271	
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ (CEMENT, ASF. POJIVO)	RS CA	TP 208	200 mm
CELKEM			320 mm

Odvodnění ložné vrstvy na podkladu z RS CA musí být provedeno dle TP 170 obr. 4.

KONSTRUKCE B - SANACE OKRAJE VOZOVKY – ASFALTOVÝ BETON (v místě recyklace za studena na místě)			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
třída dopravního zatížení:			III
délka návrhového období			25 let
index mrazu			375
ASFALTOVÝ BE TON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,2 kg/m2
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,4-06 kg/m2
JEDNOVRSTVÝ EMULZNÍ NÁTĚR	N JV	ČSN 736129, ČSN EN 12271	
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ (CEMENT, ASF. POJIVO)	RS CA	TP 208	200 mm
VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI S MOŽNOSTÍ VYUŽÍT VYTĚŽENÝCH A PŘETŘIDĚNÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV, KTERÁ BUDE RECYKLOVÁNA ZA STUDENA NA MÍSTĚ S PŮVODNÍM MAT. Z OSTATNÍ ČÁSTI VOZOVKY	GN (ŠDb)	ČSN EN 13285	200 mm
ŠTĚRKODRTĚ	GE (ŠDa)	ČSN 73 6126-1	200 mm
VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
NESOUDRŽNÝ, NENAMRZAVÝ MATERIÁL VHODNÝ DLE ČSN 73 6133		ČSN 73 6133	500 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2=45 Mpa		ČSN 721006 příloha A	
NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI	TP 79, ČSN EN 13249, ČSN EN ISO 10319		
pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m			
CELKEM			1020 mm

KONSTRUKCE C – NOVÁ KONSTRUKCE VOZOVKY - ASFALTOVÝ BETON (v místech snížení stávající nivelety)			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
třída dopravního zatížení:			III
délka návrhového období			25 let
index mrazu			375
ASFALTOVÝ BE TON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,2 kg/m2
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,4-06 kg/m2
JEDNOVRSTVÝ EMULZNÍ NÁTĚR	N JV	ČSN 736129, ČSN EN 12271	
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ (CEMENT, ASF. POJIVO)	RS CA	TP 208	200 mm
VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI S MOŽNOSTÍ VYUŽÍT VYTĚŽENÝCH A PŘETŘIDĚNÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV, KTERÁ BUDE RECYKLOVÁNA ZA STUDENA NA MÍSTĚ	GN (ŠDb)	ČSN EN 13285	200 mm
ŠTĚRKODRTĚ	GE (ŠDa)	ČSN 73 6126-1	200 mm
VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
NESOUDRŽNÝ, NENAMRZAVÝ MATERIÁL VHODNÝ DLE ČSN 73 6133		ČSN 73 6133	500 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2=45 Mpa		ČSN 721006 příloha A	
NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI	TP 79, ČSN EN 13249, ČSN EN ISO 10319		
pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m			
CELKEM			1020 mm

KONSTRUKCE D - OBNOVA KRYTOVÝCH VRSTEV - ASFALTOVÝ BETON			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
třída dopravního zatížení:			III
délka návrhového období			25 let
index mrazu			375
ASFALTOVÝ BE TON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,2 kg/m ²
ASFALTOVÝ BE TON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,4-06 kg/m ²
PŘEKRYTÍ PODÉLNÝCH PRACOVNÍCH SPÁR VÝZTUŽNOU GEOMŘÍŽÍ			
LOKÁLNÍ OPRAVY TRHLIN PODLE TP115			
CELKEM			100 mm

KONSTRUKCE E - SANACE OKRAJE VOZOVKY – ASFALTOVÝ BETON (v místě obnovy krytových vrstev)			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
třída dopravního zatížení:			III
délka návrhového období			25 let
index mrazu			375
ASFALTOVÝ BE TON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,2 kg/m ²
ASFALTOVÝ BE TON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,4-06 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	90 mm
ŠTĚRKODRŤ	GE (ŠDa)	ČSN 73 6126-1	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	GE (ŠDa)	ČSN 73 6126-1	200 mm
VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
NESOUDRŽNÝ, NENAMRZAVÝ MATERIÁL VHODNÝ DLE ČSN 73 6133		ČSN 73 6133	500 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2=45 Mpa		ČSN 721006 příloha A	
NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI	TP 79, ČSN EN 13249, ČSN EN ISO 10319		
pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m			
CELKEM			1040 mm

KONSTRUKCE F - VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ CHODNÍKU – BETONOVÁ DLAŽBA			
STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ DLAŽBA	DL I	ČSN 736131	50-80 mm
LOŽE - ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 4/8	L	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	40 mm
PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI S MOŽNOSTÍ VYUŽÍT VYTĚŽENÝCH A PŘETŘÍDĚNÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV	GN (ŠDb)	ČSN EN 13285	0-250 mm
CELKEM			90 – 370 mm

KONSTRUKCE G - VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ KŘÍŽOVATKY A SJEZDU – ASFALTOVÝ BETON			
ASFALTOVÝ BE TON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,2 kg/m ²
ASFALTOVÝ BE TON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	0-60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MOD. KATIOAKTIVNÍ EMULZE	PS, A	ČSN 736129	0,4-06 kg/m ²
CELKEM			50-110 mm

KONSTRUKCE H - VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ KŘÍŽOVATKY A SJEZDU – ASFALTOBETONOVÝ RECYKLÁT			
ASFALTOBETONOVÝ RECYKLÁT	Rmat	ČSN EN 13108-8	100 mm
PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI S MOŽNOSTÍ VYUŽÍT VYTĚŽENÝCH A PŘETŘÍDĚNÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV	GN (ŠDb)	ČSN EN 13285	0-200 mm
CELKEM			100 – 300 mm

KONSTRUKCE I - VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ KŘÍŽOVATKY A SJEZDU – DLAŽBA			
STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ DLAŽBA	DL I	ČSN 736131	80-100 mm
LOŽE - ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 4/8	L	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	40 mm
PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI S MOŽNOSTÍ VYUŽÍT VYTĚŽENÝCH A PŘETŘÍDĚNÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV	GN (ŠDb)	ČSN EN 13285	0-250 mm
CELKEM			120 – 390 mm

KONSTRUKCE J - VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ SJEZDU – BETON			
CEMENTOVÝ BETON	DL I	C30/37 XC4, XF4	100 mm
PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI S MOŽNOSTÍ VYUŽÍT VYTĚŽENÝCH A PŘETŘÍDĚNÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV	GN (ŠDb)	ČSN EN 13285	0-100 mm
CELKEM			100 – 200 mm

POZNÁMKY:

POZNÁMKA 1

POŽADAVKY NA OBRUBNÍKY DLE ČSN EN 1340 PRO:

- ODOLNOST PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM (ZMRAZOVÁNÍ/ROZMRAZOVÁNÍ)
Odloučený materiál po 100 zmrazovacích cyklech $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$; TŘÍDA "3", OZNAČENÍ ZKUŠEBNÍ METODY "A" DLE TAB. 2.2
- ODOLNOST PROTI OBRUSU
Ztráta objemu obrusem $\leq 18\,000 \text{ mm}^3/5\,000 \text{ mm}^2$ TŘÍDA "4", OZNAČENÍ "I" DLE TAB. 4
- PEVNOST BETONU (PEVNOST V OHYBU)
 $> 3,5 \text{ MPa}$ TŘÍDA "1", OZNAČENÍ "S" DLE TAB. 3
- ROZMĚROVÁ PŘESNOST (DÉLKA/ŠÍŘKA/VÝŠKA)
 $\pm 5 \text{ mm} / \pm 3 \text{ mm} / \pm 5 \text{ mm}$

POŽADAVEK NA BETONOVÉ LOŽE C25/30 nXF3 DLE TKP 18

POZNÁMKA 2

ASFALTOVÁ MODIFIKOVANÁ ZÁLIVKA ŠÍŘKY 10 MM A HLOUBKY 25 MM

ZÁLIVKA ZA HORKA DLE ČSN 14188-1 PRO PODÉLNÉ SPOJE A SPÁRY, TYP N1

POZNÁMKA 3

SEPARAČNÍ NETKANÁ GEOTEXTILIE (DLE TP 97 - PŘÍLOHA 2)

PROPUSTNOST D

$> 10 \text{ NA} -4 \text{ m/s}$

PEVNOST V TAHU (Tf)

$> 10 \text{ kN/m}$ (DLE ČSN EN ISO 10319)

PRŮTAŽNOST (ef)

$> 50 \%$ (PŘI ODDĚLENÍ HRUBOZRNNÉ SYPANINY NA MĚKKÉM PODLOŽÍ)

$> 10 \%$ (PŘI ODDĚLENÍ HRUBOZRNNÉ SYPANINY OD JEMNOZRNNÉ ZEMINY)

ODOLNOST PROTI STATICKÉMU PROTlačENÍ (CBR)

$> 3 \text{ kN}$ (DLE ČSN EN ISO 12236)

hodnota je stanovena dle frakce zásypu (0/63)

POZNÁMKA 4

FILTRAČNÍ NETKANÁ GEOTEXTILIE (DLE TP 97 - PŘÍLOHA 2)

PROPUSTNOST D

$> 10 \text{ NA} -4 \text{ m/s}$

PEVNOST V TAHU (Tf)

$> 5 \text{ kN/m}$ (DLE ČSN EN ISO 10319)

PRŮTAŽNOST (ef)

$> 10 \%$ (PŘI ODDĚLENÍ HRUBOZRNNÉ SYPANINY NA MĚKKÉM PODLOŽÍ)

$> 10 \%$ (PŘI ODDĚLENÍ HRUBOZRNNÉ SYPANINY OD JEMNOZRNNÉ ZEMINY)

hodnota je stanovena dle frakce zásypu (0/63)

POZNÁMKA 5

ŠÍŘKY JÍZDNÍCH PRUHŮ JSOU UVEDENY BEZ ROZŠÍŘENÍ V OBLOUKU

JEDNÁ SE O OBNOVU STÁVAJÍCÍ SILNICE, ŠÍŘKA JÍZDNÍCH PRUHŮ JE PROMĚNLIVÁ $\pm 5 \text{ cm}$

UVEDENÝ PŘÍČNÝ SKLON VOZOVKY V PŘÍMÉ JE 2,5% A MŮŽE SE V URČITÝCH ÚSECÍCH DLE SITUACE MĚNIT.

VE SMĚROVÝCH OBLOUCÍCH KLOPENO DLE STÁVAJÍCÍHO STAVU.

POZNÁMKA 6

TRATIVOD - PŘESNÁ POLOHA BUDE URČENA NA STAVBĚ DLE PROSTOROVÝCH MOŽNOSTÍ A POLOZE STÁVAJÍCÍCH INŽ. SÍTÍ

OBSYP ŠTĚRKOPÍSEK Ge (ŠPb), 8/32 DLE ČSN 73 6126-1

DRENAŽNÍ POTRUBÍ PVC, $\phi 160 \text{ mm}$, MATERIÁL A VLASTNOSTI POTRUBÍ MUSÍ BÝT V SOULADU S ČSN EN 1452-2, TP 83

(SKLON TRATIVODU $> 1\%$)

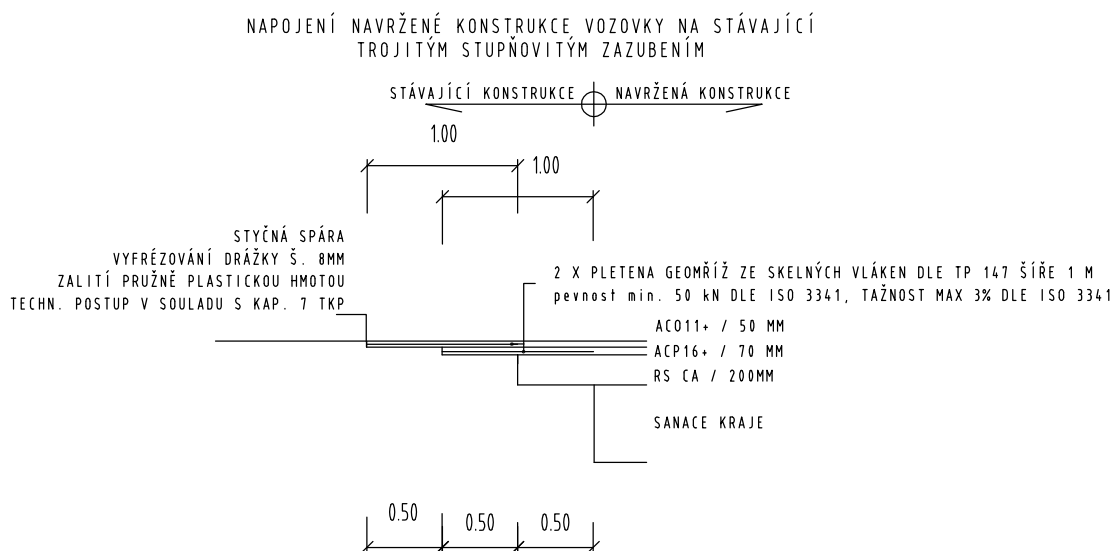
NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m² ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI; PLATÍ ČSN EN 13249 A TP 97

LOŽE ZE ŠTĚRKODRTI Ge (ŠPb), 0/22, ČSN 73 6126-1

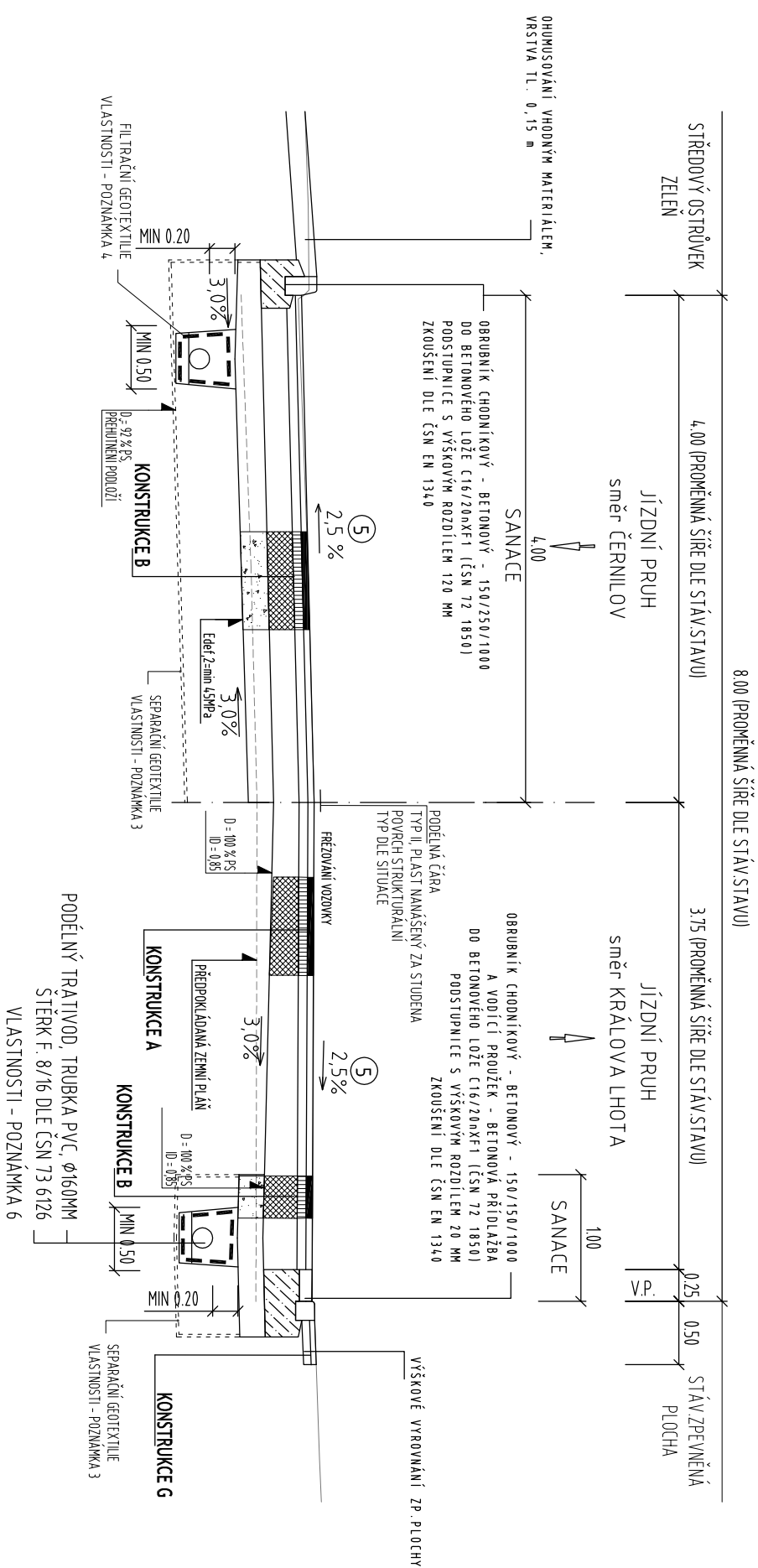
POZNÁMKA – FRÉZOVÁNÍ

- FRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ VOZOVKY SE BUDE PROVÁDĚT DO PROFILU PRO VYROVNÁNÍ DO POŽADOVANÝCH PŘÍČNÝCH ŠKLONŮ DLE RDS
- FRÉZOVÁNÍ SE PROVEDE TAK, ABY ROZDÍL MEZI ODFRÉZOVANÝM POVRCHEM A NAVRHOVANOU NIVELETOU BYL 120 MM

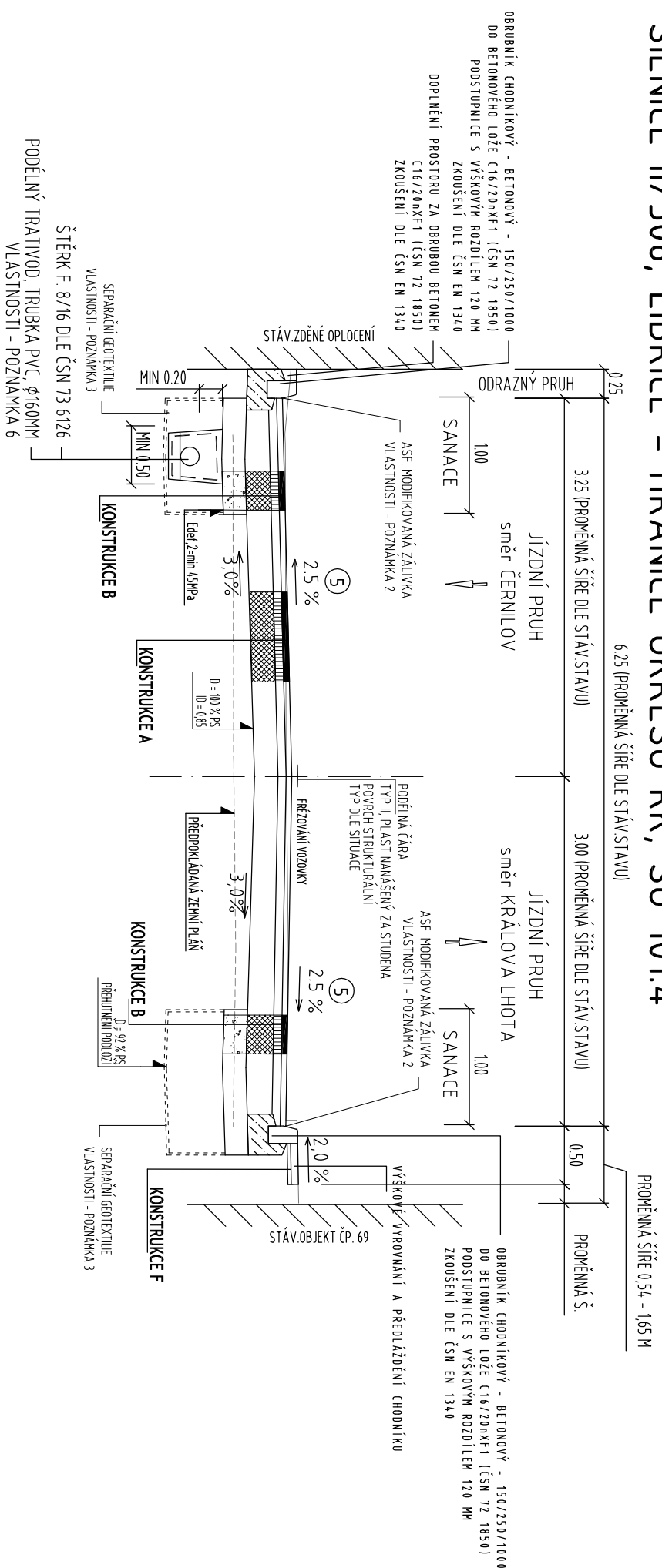
DETAIL NAPOJENÍ KONSTRUKČNÍCH VRSTEV



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1
SILNICE II/308, LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK, SO 101.4

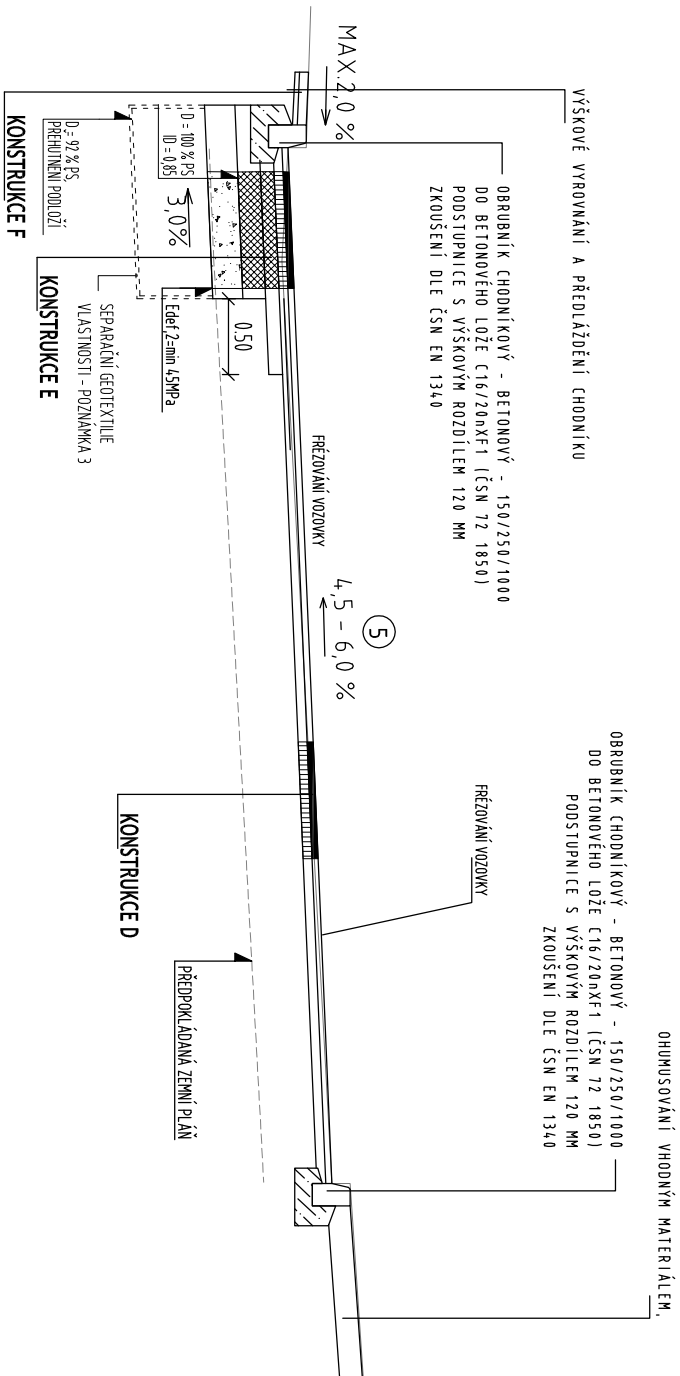
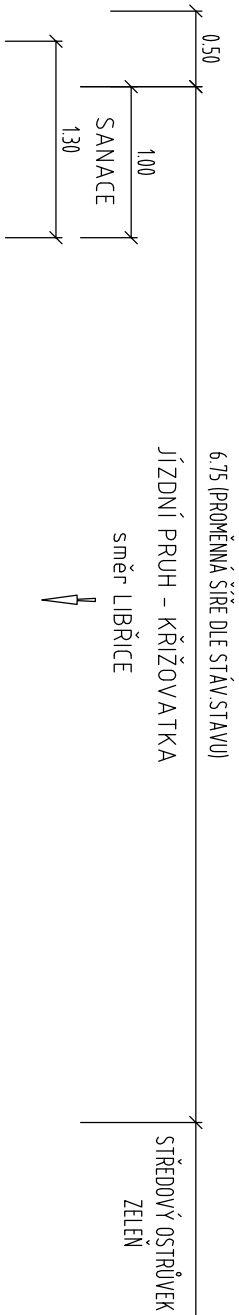


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 3
SILNICE II/308, LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK, SO 101.4



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 2.1

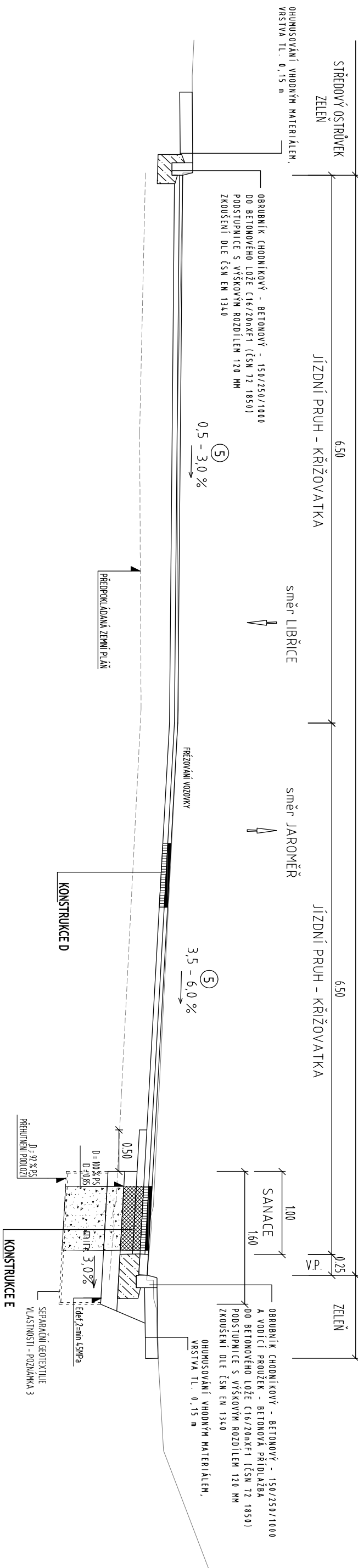
SILNICE II/308, LIBŘICE – HRANICE OKRESU RK, SO 101.4



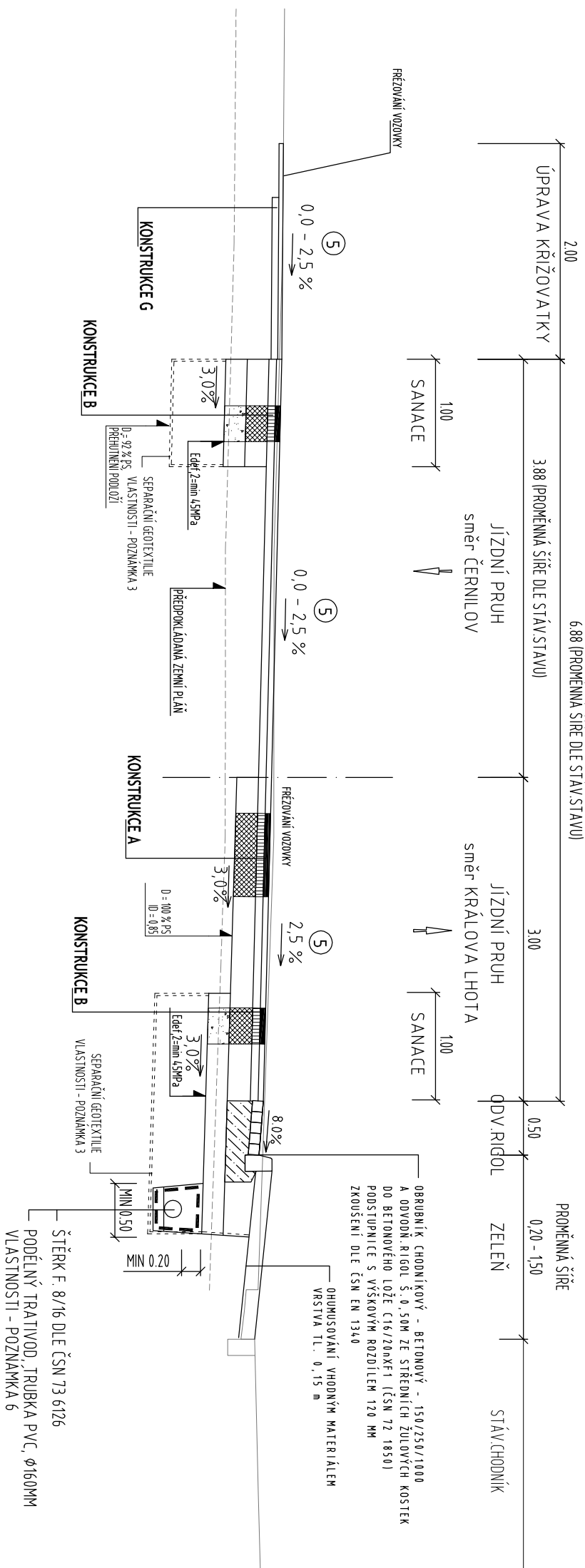
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 2.2

SILNICE II/308, LIBŘICE – HRANICE OKRESU RK, SO 101.4

13.25 (PROMĚNNÁ ŠÍŘE DLE STÁVSTAVU)



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 4
SILNICE II/308, LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK, SO 101.4



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 5
SILNICE II/308, LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK, SO 101.4

