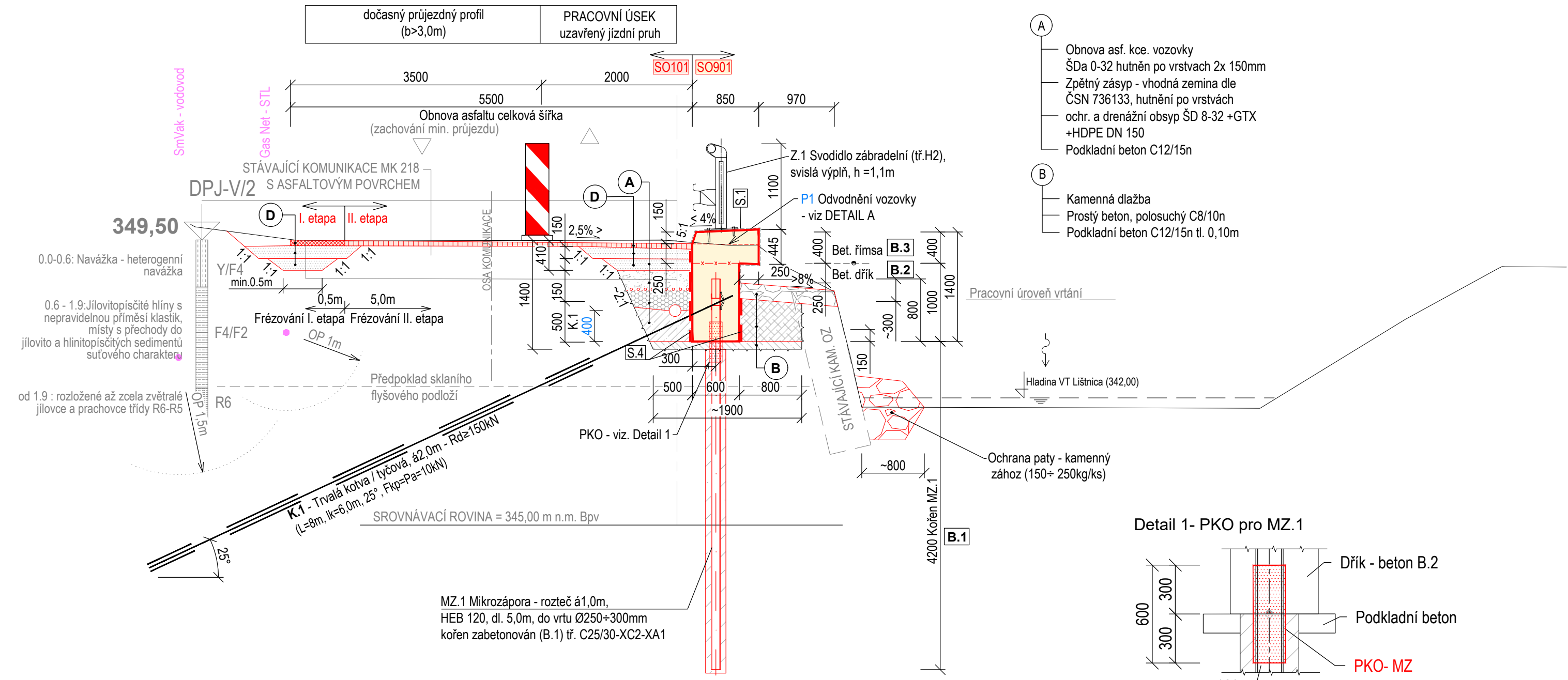


SO 901 - Stabilizační konstrukce  
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

Zajištění břehového svahu  
1:50

747/6	1321	1324
zahrada		Vodní plocha
Pozemní komunikace		



BETON CELKEM - stabilizační konstrukce		
Ozn.	POŽADAVKY NA BETON ČSN EN 206-1	KONSTRUKCE
B.2	BETON ČSN EN 206-1 ZMĚNA Z3 C30/37-XC4-XF2-S3-Dmax22	Dřík
B.3	BETON ČSN EN 206-1 ZMĚNA Z3 C30/37-XC4-XF4-CI0,4-Dmax16-S3	Římsa

BETON

- Kořeny mikrozápor (B.1) C25/30-XC2-XA1-S5-Dmax16
- Dřík (B.2) C30/37-XC4-XF2-S3-Dmax22
- Betonová římsa (B.3) C30/37-XC4-XF4-CI0,4-Dmax16-S3
- Podkladní beton C12/15-X0
- max. průsak 30 mm podle ČSN EN 12 390-8
- kamenivo podle ČSN EN 12620 s dostatečnou mrazuvzdorností
- provedení betonu v povrchové kvalitě: Aa (neviditelné plochy) C2d (pohledový beton)

BETON - VÝZTUŽ

- Ž.B. dřík, římsa B500B
- Krytí bet. výztuže u všech povrchů: 50 mm (jmenovité krytí)

BETON - POVRCHOVÁ OCHRANA A IZOLACE

- Podmínky pro izolaci a její provádění jsou stanoveny v TKP MD ČR, kap. 21 a ČSN 73 6242.
- Konkrétní hydroizolační systém musí být schválen MD ČR stavebním dozorem investora.
- Povrchová ochrana bet. kce na kontaktu se vzduchem SKLADBA "S.1"
- systémem povrchové ochrany Typ S1 dle TKP 31 (OS-A dle TP 89)
- uzavření lícе systémem hydrofobní impregnace
- Povrchová ochrana bet. kce na kontaktu se zemínou SKLADBA "S.2"
- uzavírací HI asfaltová
- penetrační nátěr ALP + 2x izolační nátěr ALN s ochrannou geotextilií 600g/m<sup>2</sup>

OCEL

- Mikrozápory HEB S355 J0
- Výrobní skupina EXC2
- ošetření HEB v úrovni prac. spáry

PKO - ochrana proti korozi navržena v souladu s TKP kap. 19B

Povrchová ochrana ocelových konstrukcí - příloha 19B.P5

MZ - ošetření HEB v úrovni prac. spáry (včetně tyčí HEB do ž.b. dříku)

- celková délka PKO 600mm (HEB120 = 0,42m<sup>2</sup>)
- 1x základní nátěr epoxidový tl.80µm
- 2x krycí nátěr epoxidový (2x100µm) tl.180+220µm

Systém PKO - Povrchová ochrana dle TKP 19 přílohy 19.B.P5, položka 11,

- pro prostředí C4 s CHRL životnost ochranného nátěru 15 let a životnost konstrukce 30 let (dle ČSN EN ISO 12944-1 až 8). Kce. nebude svařovaná na staveništi.
- žárové zinkování ponor/nástřik Zn nebo jeho slitín tl.70µm
- 3x krycí nátěr celk. tl.210µm

SKLADBA "S" - NOVÉ BET. KCE (Ž.B. ŘÍMSA)

- Povrchová ochrana - hydrofobní impregnace (ochrana typ S1 / OS-A)
- Povrchová ochrana bet. kce na kontaktu se vzduchem "S.1" (NOVÉ KCE)
- systémem povrchové ochrany Typ S1 dle TKP 31 (OS-A dle TP 89)
- uzavření lícе systémem hydrofobní impregnace.
- Povrchová ochrana bet. kce na kontaktu se zemínou "S.4"
- systémem povrchové ochrany dle TKP 21
- penetrační nátěr ALP + 2x izolační nátěr ALN s ochrannou geotextilií 600g/m<sup>2</sup>

SVODIDLA / ZÁBRADLÍ / OPLOCENÍ

- OCEL S235 JR
- VÝROBNÍ SKUPINA EXC2
- STUPEŇ KOROZNÍ AGRESIVITY C4 + K8
- NÁVRHOVÁ ŽIVOTNOST KCE. 30let
- NÁVRHOVÁ ŽIVOTNOST OCHR. NÁTĚRU PKO 15 let
- KATEGORIE PŘÍPRAVY POVRCHU P3-Sa2 (povrch bez viditelných vad)
- Systém PKO - Povrchová ochrana dle TKP 19 přílohy 19.B.P5, položka 11,
- pro prostředí C4 s CHRL životnost ochranného nátěru 15 let a životnost konstrukce 30 let (dle ČSN EN ISO 12944-1 až 8). Kce. nebude svařovaná na staveništi.
- žárové zinkování ponor/nástřik Zn nebo jeho slitín tl.70µm
- 3x krycí nátěr celk. tl.210µm

KOTVY - KONSTRUKCE / TECHNOLOG. POŽADAVKY

Konstrukce kotev - tyčové / trvalé (ČSN EN 1537)

- injekční zavrtávací tyče Ø32mm (např. MAI SDA R32N, CKT)
- charakter. únosnost tyče na mezi pevnosti (R32N) Ptk=280 kN
- charakter. únosnost tyče na mezi kluzu (R32N) Rik,Y0,2=230 kN
- dovolená únosnost tyče na mezi vzniku trhlin v krycí vrstvě <0,1mm (R32N) Rik,0,1=142 kN
- zaručená kotevní síla (max. kotevní síla) Po (viz. SV) Po ≤ 0,6xPtk, Po ≤ Rd / γR (γR=1,35 pro dočasné / 1,5 pro trvalé)
- Rd - menší z hodnot Rak / Rik (Rik,0,2 pro dočasné / Rik,0,1 pro trvalé)
- Rak (char. únosnost kořene), Rik (char. únosnost táhla)
- návrhová předpínací síla Fkp (viz. SV) Pa=0,1xPo
- předtížení Pp=1,25xPo (Pp ≤ Rik,Y0,2 pro dočasné / Pp ≤ 0,9xRik,0,1 pro trvalé)
- požadovaná únosnost (odpor) kotvy - trvalé Rd≥1,5xPo
- dočasné Rd≥1,35xPo
- zaručená kotevní síla (max. kotevní síla / SV) Po=100kN
- předtížení Pa=10kN
- návrhová předpínací síla (Fkp, viz. SV) Fkp=Pa (bez požadavku)
- zkušební síla Pp=1,25x100=125kN

Kotvy trvalé K.1 - dl.8,0m, lk=6,0m, rozteč max. 42,0m po délce ž.b. základu

- požadovaná únosnost (odpor) kotvy (Rd≥1,5xPo) Rd=150kN
- zaručená kotevní síla (max. kotevní síla / SV) Po=100kN
- předtížení Pa=10kN
- návrhová předpínací síla (Fkp, viz. SV) Fkp=Pa (bez požadavku)
- zkušební síla Pp=1,25x100=125kN

Úprava hlavy - TRVALÉ KOTVY

- úprava hlavy - typová podložka (kalotová) 150x150x12mm a typová matice převázka 2xU120
- ocel. prvky/roznášeci a kotevní desky s úpravou PKO
- v místě přechodu kotvy a betonu bude PVC návlak

Instalace kotev

- technologie instalace kotev z injektážních zavrtávacích tyčí - souběžné vrtání a injektování (vrtání s cementovým výplachem, alt. vsazení kotvy do vrtu vyplněného cem. zálivkou)
- stabilizace tyčí ve vrtu centrátry 42,0m po délce - min.4ks/kotvu
- min. průměr vrtu (korunký) d = 75+115mm
- min. průměr projektovaného kořene dk = 100+150mm
- kořen - cem. výplach (alt.zálivka) / injektáž CEM II/B-S (tř.32,5) C:V=1,25:1
- cem. výplach C:V=2,2+2,5:1
- cem. zálivka / injekt směs

POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ GEOTECHNICKÝCH KCÍ

Vrtané piloty dle ČSN EN 1536 (ČSN 73 1031)

Podzemní stěny dle ČSN EN 1538 (ČSN 73 1061)

Injektované horninové kotvy dle ČSN EN 1537 (ČSN 73 1051)

Injektáže dle ČSN EN 12715 (ČSN 73 1071)

Mikropiloty dle ČSN EN 14199 (ČSN 73 1033)

Hřebikování zemin dle ČSN EN 14490 (ČSN 73 1055)

Vyztužené zemní konstrukce dle ČSN EN 14 475 (ČSN 73 1045)

Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím dle ČSN EN 13249 (CSN 80 6149)

Kontrola při provádění kotev, povolené odchylky

- Geologický profil
- Technologický postup vrtání
- Kontrolní zkoušky kotev a injektážní směsi (ČSN EN 206-1, ČSN EN 1537)
- Kontrolní zkoušky vrtu (úbytek injektážní směsi, tlaková injektáž)
- Kontrolní zaměření polohy osy vrtu
- Odchylka polohy závrtného bodu e < 75mm
- Odchylka sklonu závrtu od osy i < 2%
- Odchylka sklonu vrtu < 1/30 délky kotvy
- Kontrola injektáže - injektážní tlak, oba injektáže, spotřeba injekt. směsi
- Tahové kontrolní zkoušky - celk. 3 ks

Výkopové, vrtné a zemní práce:

- Výkopové práce budou prováděny v navážkách šterkových s jemnouzrnou příměsí. Mocnost kvarterních sedimentů se pohybuje cca do 1,9m tvořeno šterky tříd G3 (G-F) a jílly písčitémi F4 (CS). Dno koryta potoku tvořeno flyšovými pískovci. Paleogenní podloží je tvořeno flyšem jílovci a pískovci.
- Zařazení zemin do třídy těžitelnosti - dle ČSN 73 6133 - I-II. tř. těžitelnosti (tř.G3) - dle ČSN 73 3050 - 3+5. tř. těžitelnosti (tř. G3) - dle ČSN 73 3050 - 5+3. tř. těžitelnosti (tř. R5-R4)

- Vrtné práce jsou očekávány v pokryvných vrstvách a podložních vrstvách skalních hornin flyše tř. R5-R4.
- Zařazení zemin do třídy vrátelnosti dle přílohy č.4.5 (Oborový třídník stavebních kčí. a prací staveb pozemních komunikací - MDČR-OPK, 2006)
- I. tř. vrátelnosti - písčité deluvia
- II. tř. vrátelnosti - zvětralé horniny - jílovce R5/R6
- III. tř. vrátelnosti - navětralé horniny - jílovce tř. R4-R3

- Hladina podzemní vody je ve výkopech očekávána.

- Agresivita zemního prostředí - XA1 (slabá agresivita na bet. kce) a tř.III (zvýšená agres. na ocel. kce.)

Geologický / geotechnický dozor, geotechnický monitoring

- Prováděna bude průběžná vizuální kontrola stability výkopů a přilehlých svahů.
- Pro provádění výkopových a vrtných prací je požadována průběžná kontrola a dokumentování geologického profilu, za účasti geologického dozoru a AD na stavbě.
- Provádění geotechnického monitoringu - kontrola svahových pohybů, kontrola změny polohy kce. (svislé a horizontální pohyby, náklon kce)
- geodetické měření - polohová trigonometrie na 2ks příčných profilech, min.5ks měř. bodů / profil (krajnice MK / přilehlý svah / RD)

Bezpečnostní prvky / Vybavení komunikace

Z.1 - Zábradlní svodilo se svislou výplní, výška h = 1,1m

- NOVÉ zábradlní svodilo, celk. dl.46,85bm

Z.2 - Silniční svodidlo

- DEMONTÁŽ 68,0m / ZPĚTNÁ montáž celkem dl. 18,0 m
- demontáž, úprava sloupků, montáž nového svodidla

Z.3 - Zábradlí mostní, výška h = 1,1m

- NOVÉ silniční zábradlí, celk. dl.15,4 m

Požadavky na RAL (Z.1 a Z.3): odstín **RAL 5002** (dle vzoru SSMK)

KAMENNÝ ZÁHOZ:

- Kamenný zához - lomový kámen 150+250 kg/ks

KAMENNÁ DLAŽBA:

- Kamenná dlažba - lomový kámen 25-30 kg/ks

D - OBNOVA KONSTRUKCE ASFALTOVÉ VOZOVKY

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,70 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129:2016
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Štěrkodrt' (0/32)	ŠD <sub>A</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1:2006
Štěrkodrt' (0/32)	ŠD <sub>A</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1:2006

CELKEM min. 410 mm

TŘÍDA DOPRAVNÉHO ZATÍŽENÍ - V

NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ VOZOVKY - D1

KONSTRUKCE D1-N-2-V-PIII

Min. hodnota modulu přetvárnosti na horní vrstvě ŠD E<sub>def,2</sub>= 110MPa (ČSN 72 1006, TP 170)

Min. hodnota modulu přetvárnosti na AZ E<sub>def,2</sub>= 60MPa Míra zhutnění pláně (ld=0,85, D=100% PS)

PRACOVNÍ SPÁRY BUDOU OŠETŘENY ASFALTOVOU ZÁLIVKOU

POZNÁMKA :

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JSOU V SITUACI ZAKRESLENY POUZE ORIENTAČNĚ , DLE

ZAMĚŘENÍ VIDITELNÝCH ZNAKŮ V TERÉNU A PŘEDÁNÝCH PODKLADŮ SPRÁVCŮ SÍTÍ.

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ MUSÍ BÝT PROVEDENO JEJICH PŘESNÉ VYTÝČENÍ

PRO REALIZACI JE POŽADOVÁNO PROVEDENÍ KOPANÝCH SOND, VYTÝČENÍ IS A PROSTOROVÉHO VEDENÍ KOTEVNÍCH PRVKŮ :

- V PŘEDSTIHU ZEMNÍCH A VRTNÝCH PRACÍ BUDE PROVEDENO ŘÁDNÉ VYTÝČENÍ VSECH IS A PROSTOROVÉ VEDENÍ KOTEVNÍCH PRVKŮ

ZAJIŠTĚNO BUDE PROVEDENÍ KOPANÝCH SOND K OVĚŘENÍ POLOHY IS A PROJEDNÁNÍ SE ZÁSTUPCI PROVOZOVATELŮ IS

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BALT p.v.  
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK

ZMĚNA VÝKRESU :				ČÍSLO PARÉ
Č. ZMĚNY	PŘEDMĚT ZMĚNY	ZMĚNU PROVEDL	PODPIS	

VYPRACOVAL:	VEDOUČÍ PROJEKTANT:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	GePS-Geotechnik,s.r.o. Starobělská 3214/85 700 30 Ostrava-Zábřeh sipek73@seznam.cz, tel.724888141, dat. schr.: ejek5d iČ: 06704778, DIČ: CZ06704778	
Ing. Lukáš Ďuriš	Ing. Pavel ŠÍPEK <i>Pýšek</i>	Ing. Pavel ŠÍPEK		
INVESTOR: město Třinec				
NÁZEV AKCE:  Zajištění břehových svahů Lištnice - MK 218c – úsek č.5 <b>SO 900 - Stabilizační opatření</b> <b>SO 901 - Stabilizační konstrukce</b>			DATUM	12/2025
			FORMÁT	5x44
			MĚŘÍTKO	1:50
			ZAKÁZKA	Ge-05-2025
			NÁZEV VÝKRESU  Vzorový příčný řez	
		STUPEŇ	Č.PŘÍLOHY	
		PDPS	D.901.3	