



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
[000]		[Definitivní odevzdání dokumentace]	Ing.arch. Luboš Sejkora

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.			
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3			
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz			
Zhotovitel objektu:	SUDOP PRAHA a.s.			
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3			
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing.arch. Luboš Sejkora	Ing.arch. Martin Horáček	Ing.arch. Luboš Sejkora	Ing.arch. Štěpánka Nestlerová	

Název stavby/akce:	Areál HZS Cheb Vrázova ulice, k.ú. Cheb parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4			Označení (S-kód): S631900075
				Označení zhotovitele: 20360200
Název části:	Kolejový svršek a spodek			Označení části: D.2.1.1.01
Název objektu:	Cvičná kolej s přejezdem Architektonicko stavební řešení			Označení objektu/komplexu: SO 09-00-11.01
Název přílohy:				Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:	.			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Karlovarský	Cheb [620919]			
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
PDPS	28. 02. 2023			

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43						
[Prostor pro další informace]						



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
[000]		[Definitivní odevzdání dokumentace]	Ing.arch. Luboš Sejkora

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.			
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3			
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz			
Zhotovitel objektu:	SUDOP PRAHA a.s.			
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3			
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing.arch. Luboš Sejkora	Ing.arch. Martin Horáček	Ing.arch. Luboš Sejkora	Ing.arch. Štěpánka Nestlerová	

Název stavby/akce:	Areál HZS Cheb Vrázova ulice, k.ú. Cheb parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4			Označení (S-kód):
				S631900075
				Označení zhotovitele:
				20360200
Název části:	Kolejový svršek a spodek			Označení části: D.2.1.1.01
Název objektu:	Cvičná kolej s přejezdem Architektonicko stavební řešení			Označení objektu/komplexu: SO 09-00-11.01
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1. 001
Název dílčí části přílohy:	.			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Karlovarský	Cheb [620919]			
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
PDPS	28. 02. 2023			

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42
43						

[Prostor pro další informace]

Kolejový svršek a spodek, SO 11

Technická zpráva

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Z hlediska účelu slouží cvičná kolej k nácviku činností HZS Cheb správa železnic.

Z hlediska funkce se jedná o pomocnou, doplňkovou stavbu, avšak nezbytnou součást areálu.

Kapacitní údaje:

Stavba obsahuje tyto části

- kolejový úsek v délce 32 m (navrhovaný pro plně zatížený cisternový vůz)
- jednostranným přejezd s 1 ks závory
- signalizace 2 ks návěstidel
- 2 sloupy s trakcí umístěné na koncích koleje v jejích osách
- rozvaděč (umístěný na sloupu trakce při přístřešku s osobními automobily) ... součást elektro areálové
- přípojka pro napájení návěstidla a závory 230 V, ovládání „na místě“ přidruženým ovladačem koleje ... součást elektro areálové
- cisterna ... dodávka HZS SŽ

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Z architektonického a výtvarného hlediska je objekt řešen maximálně účelově dle požadavku investora.

Materiálové řešení odpovídá dané stavbě.

Tato stavba se nebude posuzovat ve vztahu k bezbariérovému užívání.

c) celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení vychází z územních a prostorových možností pozemku.

Cvičná kolej situována při SZ hranici pozemku ve stísněném prostoru vymezeném oplocením Azylového domu a areálovou komunikací na jedné straně a přístřeškem pro OA a zadním nouzovým výjezdem.

Technologie výroby není předmětem.

d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Podrobnosti konstrukčního řešení železničního spodku a svršku řeší samostatná část projektu, D.2.1.1 Cvičná kolej s přejezdem. Níže zjednodušený popis (výtah).

ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Návrh pražcového podloží



Návrh konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku byl proveden podle postupu daného předpisem SŽDC S4 – Železniční spodek stanoveného pro regionální tratě.

Předpis S4 stanoví pro hlavní traťové a hlavní staniční koleje na tratích regionálních minimální hodnotu modulu přetvárnosti na zemní pláni 15 MPa a na pláni tělesa železničního spodku min. hodnotu 30 MPa. S ohledem na umístění přejezdové konstrukce v kolejišti a pravděpodobné zatížení jak železničním vozem, tak těžkým nákladním vozem je do návrhu pražcového podloží v celé délce koleje 32 m navržena zesílená konstrukce pražcového podloží. Pro zesílené konstrukce pražcového podloží na mostech, propustcích a přejezdech stanoví předpis SŽDC S4 na pláni tělesa železničního spodku min. hodnotu 50 MPa, při modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku 30 MPa v okolní trase.

Vzhledem k výskytu jílovitých zemin v podloží je pro návrh podloží uvažován minimální modul přetvárnosti zemní pláně o hodnotě 3 MPa charakteristický pro zeminy typu F6 Cl.

Navržena je konstrukce označena jako typ Z.1 - cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) tl. 0,60 m s podkladní vrstvou – štěrkodrt' tř. A, fr.0-32 mm tl.0,20 m.

Navržené konstrukční uspořádání vrstev pražcového podloží bude únosné za předpokladu, že budou dodrženy všechny vstupní parametry. V případě jejich nedodržení je nutno např. uvažovat se zvýšením konstrukce pražcového podloží, aby byla dosažena únosnost, resp. ochrana proti promrzání.

Zemní pláň

V celém úseku je navržena ukloněná zemní pláň v jednotném sklonu 5 %. Podélný a příčný sklon zemní pláně musí odpovídat návrhu. Na povrchu zemní pláně musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti. Povrch musí být rovný, hladký, bez prohlubní. Pláň, která by nesplňovala tyto požadavky, musí být rozrušena a upravena, aby předepsané požadavky splnila. Konstrukční vrstvy pražcového podloží musí být ochráněny před případným pronikáním jemné frakce (pokud nevyhoví poměr $D_{15}/D_{85} < 5$) položením geotextilie. Před pokládáním konstrukčních vrstev musí být zemní pláň odsouhlasena stavebním dozorem. Dokončená zemní pláň musí být chráněna a pojezdy vozidel na stavbě po pláni musí být zakázány.

Dodavatel stavebních prací je povinen si vlastnosti zemin a hornin, jakož i jejich využitelné množství pro stavbu ověřit doplňkovým průzkumem. Při zlepšení zemin zemní pláň musí dodavatel předložit stavebnímu doзору průkazné zkoušky. V rámci průkazných zkoušek musí dále dodavatel předložit obory křivek zrnitosti, meze plasticity zemin a minimální dosahovanou pevnost v tlaku pro navržené množství pojiva.

ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

Směrové a sklonové poměry

Nově je navržen přímý kolejový úsek dl.32,0 m v podélném sklonu 0 ‰.

Skladba železničního svršku

V koleji bude použit nový materiál kolejnice tvaru 49 E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení pražců „u“. Použity budou nové betonové pražce s pružným bezpodkladnicovým upevněním s délkou 2,60 m. Kolejnicové pasy budou svařeny do souvislé délky.

V místě přejezdu budou použity antikorozní upevňovací.

Kolejové lože

Pro kolejové lože platí ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože v platném znění a Obecné technické podmínky „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“ (dále jen OTP) vydané pod č.j. 59 110/2004-O13 dne 23.8.2004 ve znění změny 1 vydané pod č.j. 23 155/06-OP dne 31.7.2006 s účinností od 1.8.2006. Tyto stanovují jeho vlastnosti, způsob výroby a kontroly, prokazování a ověřování jakosti, skladování a dodávání. Jsou zde stanoveny podmínky dodávek a užití nového přírodního kameniva jakož i podmínky dodávek a užití recyklovaného (regenerovaného) kameniva.

Kolejové lože bude zřízeno z nového materiálu – z přírodního drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63 mm o objemové hmotnosti min. 2 000 kg.m⁻³. Tloušťka kolejového lože je navržena, v souladu s předpisem SŽDC S3 350 mm pod spodní ložnou plochou pražce.

Kolej bude umístěna v zapuštěném kolejovém loži.

Štěrkové lože bude pokládáno na ukloněnou pláň železničního spodku. Profily kolejového lože určuje předpis S3 v desáté části.



PŘEJEZDOVÁ KONSTRUKCE

Konstrukce přejezdu je navržena železobetonová pro železniční svršek S49, rozdělení pražců „u“ -600 mm. Vnější panely jsou uloženy vně koleje na průběžné a mezilehlé dřevěné opěrky a na vrstvy konstrukce vozovky. Finální vrstvy vozovky jsou v rovině s horní plochou panelu. Šíře konstrukce přejezdu je dána šířkou modulů železobetonového panelu, činní $10 \times 1,23 \text{ m} = 12,30 \text{ m}$.

e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Obsahem této dokumentace je realizace traťového úseku „cvičné kusé koleje a 2 sloupů pro simulaci trakčního vedení bez napájení, bez zapojení do sítě“.

Celý budovaný úsek je mimo jakoukoliv stávající drážní síť, je zcela autonomní a slouží pouze k nácviku pohybu jednotek HZS v kolejišti.

f) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není předmětem.

g) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Bez požadavku.

h) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Standardní, dle normy.

ch) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Všechny postupy jsou běžné, žádné zvláštní požadavky nejsou specifikovány.

i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Budou potvrzeny – odsouhlaseny způsoby založení závory, návěstidel a sloupů s trakcí.

j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem.

Bude zkontrolována rovinnost a souběžnost kolejnic.



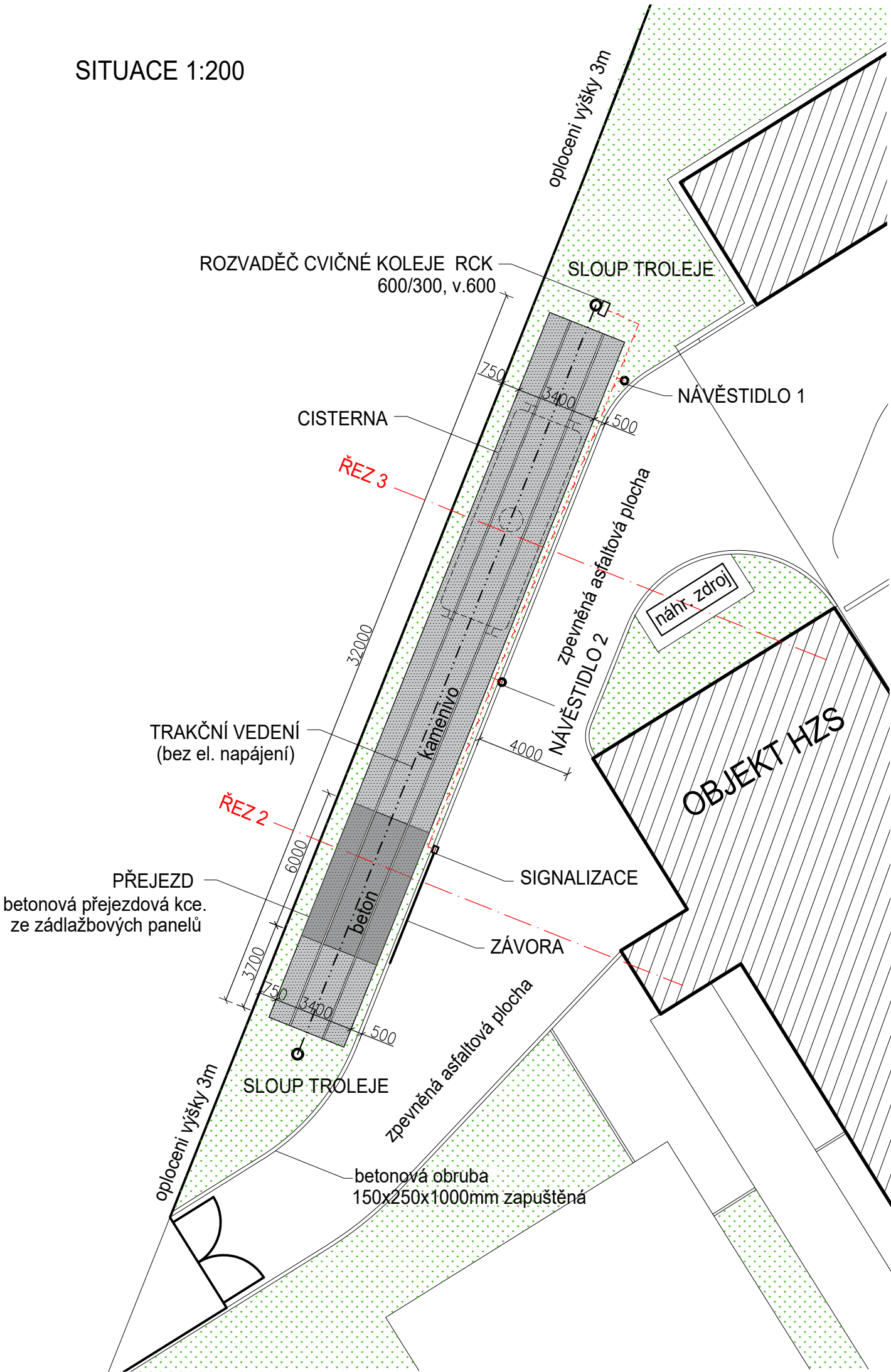
Praha, 26.2.2023



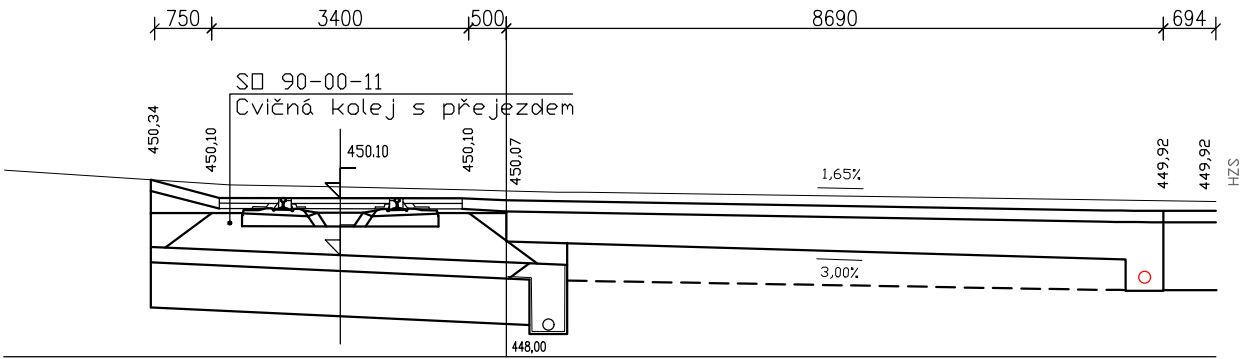
Ing. arch. Martin Horáček, Ing. arch. Luboš Sejkora



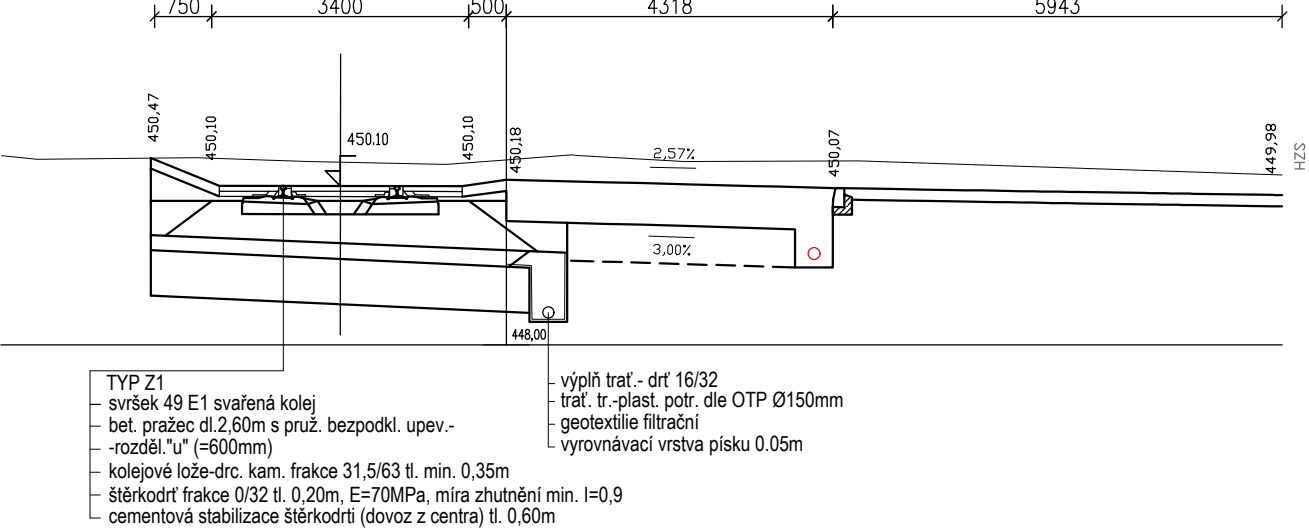
SITUACE 1:200



ŘEZ 2, 1:100



ŘEZ 3, 1:100



ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

Nové je navržen přímý kolejový úsek dl.32,0m v podélném sklonu 0 ‰.

V koleji bude použit nový materiál kolejnice tvaru 49 E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení pražců „u“. Použity budou nové betonové pražce s pružným bezpodkladnicovým upevněním s délkou 2,60 m. Kolejnicové pasy budou svařeny do souvislé délky.

V místě přejezdu budou použity antikorozi upevňovací.

POZNÁMKA:

- cvičná kolej je zcela autonomní a slouží pouze k nácviku jednotek HZS a IZS při havárii v kolejišti
- trakční vedení bez napájení, bez zapojení do sítě
- cisterna není součástí dodávky stavby

		EVROPSKÁ UNIE Evropské strukturální a investiční fondy Operační program Doprava				Ministerstvo dopravy Státní fond dopravní infrastruktury	
Orientační schéma:						Razítko oprávněné osoby:	
Podpis:						Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:				Kontroloval:	
[000]		[Definitivní odevzdání dokumentace]				Ing.arch. Luboš Sejkora	
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace					
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1					
Zástupce investora:		Stavební správa západ					
Adresa:		Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9					
Zhotovitel stavby:		SUDOP PRAHA a.s.					
Adresa:		Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3					
Kontakt:		T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz					
Zhotovitel objektu:		SUDOP PRAHA a.s.					
Adresa:		Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3					
Kontakt:		T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz					
Hlavní projektant (HIP):		Specialista:		Odpovědný projektant:		Zpracovatel:	
Ing.arch. Luboš Sejkora		Ing.arch. Martin Horáček		Ing.arch. Luboš Sejkora		Ing.arch. Štěpánka Nestlerová	
Název stavby/akce:		Areál HZS Cheb Vrázova ulice, k.ú. Cheb parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4				Označení (S-kód): S631900075	
Název části:		Kolejový svršek a spodek				Označení zhotovitele: 20360200	
Název objektu:		Cvičná kolej s přejezdem Architektonicko stavební řešení				Označení části: D.2.1.1	
Název přílohy:		Cvičná kolej				Označení objektu/komplexu: SO 09-00-11	
Název dílčí části přílohy:		,				Číslo přílohy: 2. 001	
Kraj:		katastrální území:		TUDU:		Paré:	
Karlovarský		Cheb [620919]					
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:		Formáty:		Měřítko:	
PDPS		28. 02. 2023		4 x A4		1:200	
S-aid:		Stupeň dokumentace:		Objekt:		Příloha:	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43							
[Prostor pro další informace]							