

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

Středočeský kraj
Zborovská 81, 150 00
Praha 5-Smíchov



Sládečkovo vlastivědné
muzeum v Kladně, p. o.



ZHOTOVITEL

SAGASTA s.r.o.

SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4
IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555



ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP
Ing. Emil Špaček	Ing. Jaroslav Kácovský	Ing. Lukáš Jáneš	Ing. Emil Špaček
PODPIS	PODPIS	PODPIS	PODPIS

OBSAH

PD na akci Rekonstrukce železniční vlečky -
součást projektu Cestou uhlí a železa

SO 05, Technická zpráva

JTSK Bpv

ČÍSLO SOUPRAVY

ČÍSLO ZAKÁZKY 122 023

DOKUMENTACE PDPS

MĚŘÍTKO -

DATUM 11/22

POČET FORMÁTŮ -

ČÁST ČÍSLO PŘÍLOHY

D

1

**PD na akci Rekonstrukce železniční vlečky -
součást projektu Cestou uhlí a železa**

SO 05 Železniční přejezd km0,510

Technická zpráva

Obsah:

1.	Identifikační údaje.....	4
2.	Seznam výchozích podkladů.....	4
3.	Související PS a SO.....	6
4.	Účel stavby.....	6
5.	Současný stav	7
6.	Navržené řešení	7
6.1.	Přejezdová konstrukce	7
6.2.	Pozemní komunikace	7
6.3.	Dopravní značení	8
6.4.	Použité materiály a konstrukce	8
7.	Vytyčení	9
8.	Vliv na životní prostředí.....	9
9.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	9
10.	Výjimky z norem, předpisů a vzorových listů	12

1. Identifikační údaje

Název stavby:	PD na akci Rekonstrukce železniční vlečky - součást projektu Cestou uhlí a železa
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Datum zpracování:	06/2022
Místo stavby:	Vinařice u Kladna, na parcelách č. 1886/5 v katastrálním území Vinařice u Kladna
Katastrální území:	Vinařice u Kladna [782271]
Obec s rozšířenou působností:	Kladno
Kraj:	Středočeský
Charakter:	Dopravní liniová stavba pro železnici
Zadavatel dokumentace:	Sládečkovo vlastivědné muzeum v Kladně, příspěvková organizace Huťská 1375, 272 01 Kladno IČ: 00410021, DIČ: CZ00410021
Kontaktní adresa:	Sládečkovo vlastivědné muzeum v Kladně, příspěvková organizace Huťská 1375, 272 01 Kladno
Kontaktní osoba:	PhDr. Zdeněk Kuchyňka
Zpracovatel dokumentace:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4, IČ: 45274517, DIČ CZ 45274517
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Emil Špaček

2. Seznam výchozích podkladů

Při zpracování projektové dokumentace zhotovitel dokumentace vycházel z následujících závazných podkladů:

Základní podklady

- požadavky zadavatele uvedené ve smlouvě o dílo
- zápisy a záznamy z jednání

Právní dokumenty a technické předpisy

- Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění
- Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících

- Vyhláška č. 177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění
- Vyhláška č. 173/95 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění
- ČSN 73 6100-1 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví
- ČSN 73 6100-2 Názvosloví pozemních komunikací - Část 2: Projektování pozemních komunikací
- ČSN 73 6100-3 Názvosloví pozemních komunikací - Část 3: Vybavení pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací - Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360 - 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
- ČSN 73 6360 - 2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 1: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6380/Z3 železniční přejezdy a přechody
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- SŽDC S3 železniční svršek
- SŽ S4 Železniční spodek
- SŽDC M21 Předpis pro staničení železničních tratí

- SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis
- SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy
- Vzorové listy železničního svršku
- Vzorové listy železničního spodku
- TKP staveb státních drah
- Příslušné OTP

Ostatní dokumentace a podklady

- Místní šetření a rekognoskace terénu
- Fotodokumentace
- Výrobní porady
- Katalogy výrobců
- Staniční a vlečkové řady

Geodetické a mapové podklady

- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Katastrální mapa digitalizovaná
- Ortofotomapa, WMS služba ČÚZK

3. Související PS a SO

D.2.1 Inženýrské objekty

SO 01 Železniční vlečka Mayrau, železniční svršek a spodek

4. Účel stavby

Cílem stavby je:

- Zajištění bezpečného provozu vlečky
- Zajištění možnosti úvratě lokomotiv v areálu skanzenu
- Rozšíření vlečky o snesenou kusou výstavní kolej pro umožnění prezentace historických vozidel – předpoklad společného nástupiště s úzkorozchodnou dráhou

5. Současný stav

Železniční přejezd leží na vlečce do dolu Mayrau. Jedná se o jednokolejné křížení vlečky s ulicí Hlavní. Traťová rychlost v místě přejezdu je 30 km/h a přejezd se nachází ve směrovém oblouku. Přejezd je zabezpečen výstražným křížem.

Úhel křížení přejezdu je 74°. Šířka přejezdu je 9,1 m. Přejezdová konstrukce je řešena asfaltovou zálivkou. Maximální rychlost na pozemní komunikaci v místě přejezdu je 30 km/h.

6. Navržené řešení

Umístění železničního přejezdu zůstává stejné. Traťová rychlost v místě přejezdu je 30 km/h. Nová šířka přejezdu bude 8,64 m.

6.1. Přejezdová konstrukce

Konstrukce přejezd bude tvořena asfaltovou zálivkou vně i uvnitř kolejnicových pásů. V místě přejezdu budou použity dřevěné pražce se zdvojenou přejezdovou podkladnicí.

Železniční svršek a spodek

V prostoru přejezdu je navržen regenerovaný železniční svršek z kolejnic tvaru A a T s tuhým podkladnicovým upevněním na betonových pražcích délky 2,4 m a rozdělení „c“. Veškeré upevňovací prvky kolejového svršku budou provedeny v antikorozi úpravě. Konstrukce koleje je navržena jako styková.

Před položením konstrukce se provede v mezipražcových prostorech na přejezdu důsledné zhutnění kolejového lože. Kolejové lože musí být upraveno do roviny s úložnými plochami pražců. Přbytek kameniva musí být před dalším stavebním postupem odstraněn.

Niveleta koleje je uvedena ve výškovém systému Baltu po vyrovnání (Bpv) a udává výšku temena kolejnice nepřevýšeného kolejnicového pásu. Průběh výškového řešení koleje je patrný z výkresu podélného profilu koleje.

Demolice

Do objektu železničního přejezdu je zahrnuta demolice stávajícího povrchu vozovky v dotčeném úseku.

6.2. Pozemní komunikace

Během prací na železničním svršku a spodku dojde ke snesení stávající vozovky. Hloubka odstraňovaných vozovkových vrstev je cca 0,47 m.

Zemní práce spočívají v odkopávce, přemístění a uložení přebytkového odstraněného krytu ze staveniště a uvolnění prostoru pro požadovaný tvar zemního tělesa trati a pozemní komunikace.

Směrové vedení

Směrové vedení pozemní komunikace je zachováno. Navázání na stávající stav je provedeno v délce 2,5 m od osy koleje na obě strany.

Výškové vedení

Z hlediska sklonových poměrů splňuje navržený průběh nivelety komunikace podmínky ČSN 73 6380 pro rekonstrukce stávajících přejezdů. Zaoblení lomů sklonu je provedeno dle ČSN 73 6380 se zakružovacími poloměry 50 m.

Navržená konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 Navrhování pozemních komunikací v tl. 470 mm, návrhové úrovně porušení D1 (stupeň porušení na konci životnosti <5 % konstrukčních poruch) s třídou dopravního zatížení IV (do 440 TNV / 24 hod).

Složení konstrukce vozovky

D1-N-1-IV (PIII)

Třída dopravního zatížení: IV

Návrhová úroveň porušení: D1

Modul přetvárnosti podloží: 45 MPa

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16 +	80 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřík asfaltovou emulzí	PI-E	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	0/32 150 mm	ČSN EN 13 285
Štěrkodrt'	ŠDA	0/45 200 mm	ČSN EN 13 285

Celkem min. 470 mm

Směrové a výškové parametry křižující komunikace

Na zhutněnou vrstvu zemního tělesa po odtěžení stávajícího asfaltového krytu a ložních vrstev komunikace bude zřízena ochranná vrstva ze štěrkodrti ŠD tloušťky 200 mm, na ni bude uloženo mechanicky zpevněné kamenivo tloušťky 150 mm, které bude opatřeno infiltračním postříkem asfaltovou emulzí, nakonec budou položeny krycí a obrusné vrstvy z asfaltového betonu - ACL 16+ tloušťky 80 mm a ACO 11 tloušťky 40 mm, které budou spojeny postříkem asfaltovou emulzí.

Odvodnění

Voda bude z prostoru pozemní komunikace odvedena pomocí příčného sklonu 2,5 % volně na terén.

6.3. Dopravní značení

Svislé dopravní značení

V rámci stavby bude obnoveno svislé dopravní značení před přejezdem.

6.4. Použité materiály a konstrukce

Materiály a konstrukce navržené v dokumentaci vycházejí z nabídek výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější, sloužící jako podklad pro stanovení nákladů. V dokumentaci nejsou uvedené konkrétní názvy výrobků a výrobců. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty

jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Vybrané výrobky musí být pro použití do kolejí Správy železnic, státní organizace schváleny a musí mít platné „Osvědčení Správy železnic“.

7. Vytyčení

Výškový systém, užitý v dokumentaci je Balt po vyrovnání (Bpv). Souřadnicový systém je S-JTSK. Přesnost vytyčení se řídí dle ČSN 73 0422. Ve výkresové části dokumentace (příloha č. 4.101) jsou uvedeny vytyčovací body železničního přejezdu a navazující pozemní komunikace. Seznam souřadnic je uveden v týchž výkresech.

8. Vliv na životní prostředí

Z hlediska vlivu na životní prostředí lze charakterizovat materiál použitý ke stavbě jako nezávadný. Není třeba uvažovat ani další škodlivé vlivy stavby na životní prostředí mimo možného zvýšení emisí při realizaci.

Odpady:

Materiál, který bude vyzískán v rámci výkopových prací, bude odvezen a uložen do skládek.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (Správa železnic, státní organizace, správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP. Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Stavební činnost v prostorách provozované ŽDC

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby musí být v souladu s předpisem Správy železnic o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

Správa železnic, státní organizace stanovuje ve svém předpisu Zam1 – o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných Správou železnic, absolvovat „Vstupní školení BOZP“. Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních Správy železnic a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti Správy železnic na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 – vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, s. o. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle předpisu SŽDC Zam1, které provádí Odbor provozuschopnosti Správy železnic. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle Zákona č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy.

Dotčené profese související se stavbou:

vedoucí prací na železničním spodku a svršku, pozemních objektů v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí

prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů
- SŽDC Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

10. Výjimky z norem, předpisů a vzorových listů

Návrh je zpracován v souladu s platnými normami, předpisy a vzorovými listy. Pro zpracování projektové dokumentace stavebního objektu není nutno žádat o výjimky ze stávajících platných norem a předpisů.

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Jaroslav Kácovský

Telefon: +420 702 538 938

Email: jaroslav.kacovsky@sagasta.cz