



Technická zpráva – obsah

1	Identifikační údaje stavby	3
2	Podklady	4
2.1	Podklady pro zpracování přípravné dokumentace:	4
2.2	Geodetické podklady:	4
2.3	Ostatní podklady:	4
3	Předmět dokumentace	5
4	Stávající stav objektů	5
5	Návrh stavebních úprav objektů a jejich zdůvodnění	5
6	Použité materiály a jakost provádění	7
6.1	MATERIÁLY	7
6.2	JAKOST PROVÁDĚNÍ	7
7	Inženýrské sítě v místě objektu	8
8	Geologické podmínky v místě objektu	9
9	Výkopy, zásypy a pyrotechnická rizika	9
9.1	PYROTECHNICKÁ RIZIKA A PYROTECHNICKÝ PRŮZKUM	9
9.2	VÝKOPY	9
9.3	ZÁSYPY	9
10	Organizace a postup výstavby	10
11	Související SO a PS	11
12	Křížení s inženýrskými sítěmi	11
13	Bezpečnost práce	11
14	Dotčené normy a předpisy, použitá literatura	13
15	Přílohy	15



1 Identifikační údaje stavby

Název projektu:	Modernizace ŽST Cheb
Název SO:	SO 10 42 Železniční most v km 454, 970 SO 10 43 Železniční most v km 454, 983 (Zauhlovací kanály)
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace (P)
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 186 00 Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zhotovitel:	SUDOP PRAHA a.s. se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Stanislav Žáček
Část dokumentace:	E.1.4
Odpovědný projektant SO:	Bc. Jiří Šilínek
Charakteristika a účel stavby:	Veřejná dopravní (drážní) stavba, rekonstrukce
Místo stavby:	Železniční stanice Cheb
Trať:	č. 140 – Chomutov – Karlovy Vary – Cheb č. 170 - Cheb – Plzeň – Beroun (– Praha)
Traťový úsek:	č. 0203 - Plzeň hl.n.-os.n. – Cheb (kol. 7b,9b,11)
Definiční úsek:	DÚ V1 – žst. Cheb (kol. 7b,9b,11)
Kraj:	Karlovarský
Katastrální území:	Cheb
Správce:	OŘ UNL, SMT KV
Autorizovaná osoba:	Ing. Daneš Horák, ČKAIT 0401423

Stavba „Modernizace ŽST Cheb“ řeší stavební úpravy stávající železniční stanice, navržené řešení důsledně sleduje její dnešní polohu. Z toho vyplývá, že stavbou jsou dotčeny pozemky, na kterých se již dnes železniční stanice nachází. Tyto pozemky jsou v majetku SŽDC a ČD a.s.

Technické řešení bylo v průběhu zpracování dokumentace průběžně projednáno na profesních poradách. Přípomínky a požadavky vznesené při projednávání dokumentace byly vysvětleny či zapracovány.



2 Podklady

2.1 Podklady pro zpracování přípravné dokumentace:

- Zadávací podmínky na vypracování přípravné dokumentace včetně příloh.
- Směrnice č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 11/2006, „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 20/2004, „Směrnice k členění nákladů stavby u SŽDC, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 30, „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 32, „Zásady rekonstrukce regionálních drah“, v platném znění.
- Předpis ČD S5/4, Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí.
- Předpis SŽDC S3, Železniční svršek.
- Předpis SŽDC S4, Železniční spodek.
- SR 5: Služební rukověť - Určování zatížitelnosti železničních mostů.
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 23: Sanace inženýrských objektů, Třetí aktualizované vydání, Změna č. 5, 2006.
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 25: Protikorozi ochrana úložných zařízení a konstrukcí, Část B: Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi, Třetí aktualizované vydání, Změna č. 1, 2001.
- Vyhláška 230/2012 Sb. kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- Investiční záměr „Rekonstrukce nástupišť č. 2, 3 v žst. Cheb“, H-PRO spol. s r.o., 2008.
- Přípravná dokumentace „Cheb – zřízení bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště“, ATELIER 4, s.r.o., 2012.
- Přípravná dokumentace „Rekonstrukce kolejí č. 11, 9a, 7a, 3, 1 a 6 v žst. Cheb“, H-PRO spol. s r.o., 2012.
- Záměr projektu „Modernizace ŽST Cheb“, SUDOP PRAHA a.s., 2015.
- Geotechnický průzkum pro přípravnou dokumentaci stavby, GeoTec-GS, a.s., 2015.
- Všechny platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy.
- Dokumentace stavby bude respektovat technické specifikace pro interoperabilitu konvenčního železničního systému, zejména TSI CCS, TSI CR ENE, TSI PRM a TSI CR INFRA

2.2 Geodetické podklady:

- Zaměření stávajícího stavu od SŽG Praha z r. 2015 (ve formátu *.dgn, S-JTSK, Balt p.v.)
- Rastry SŽG Praha z r. 2015
- Přehledné situace - rastry 1:10 000

2.3 Ostatní podklady:

- Průzkum existence stávajících inženýrských sítí
- Doklady o průběhu zpracování projektu
- Projednání se správcí inženýrských sítí



- Projednání s orgány státní správy
- Projednání s majiteli dotčených nemovitostí
- Platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové list
- Místní šetření a rekognoskace terénu v 02/2015-08/2015
- Archivní dokumentace správce objektů
- Fotodokumentace
- Výrobní porady k objektům umělých staveb

3 Předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je návrh odbourání stávajících zauhlovacích kanálů a jejich následného zaslepení železobetonovou stěnou a její izolací. Déle také návrh výkopů a zásypů týkajících zauhlovacích kanálů a zajištění inženýrských sítí v místě objektů.

4 Stávající stav objektů

Zauhlovací kanály byly zřízeny pro dopravu uhlí z vagonů do kotelny situované v suterénu staniční budovy. Z vagonů přistavených na kol. 7, 9, 11, se uhlí sypalo do násypek mezi kol. 9a a 11 a 7a a 9a. Následně bylo uhlí pasovým dopravníkem dopravováno do zásobníků u kotlů. V současné době kanály nejsou využívány a jsou uzavřeny. Vytápění stanice je zajištěno plynovou kotelnou.

Objekty jsou majetkem ČD a.s., projektant k nim nezískal žádné relevantní podklady o rozměrech tunelu. Zauhlovací tunely jsou provedeny pod kolejemi 11 a 9a. Rozměry tunelů byly projektantem doměřeny. Světlost tunelu 2,60 m, podchodná výška 2,00 m. Tunely vedou z výpravní budovy mezi koleje 9a a 7a. Délka od 1. nástupiště se předpokládá 10,5 m. Tloušťka horní desky pod kolejemi je odhadem 300 mm a má pravděpodobně střechovitý spád. Tloušťka stropní desky pod nástupištěm bude stejného profilu jako pod kolejemi. Tloušťka stěn projektant odhaduje je 300 mm, tloušťku spodní desky pak cca 300 mm. Zauhlovací kanál má v prostoru kolejiště násypné otvory, které jsou zakryty plechovými kryty. Zauhlovací kanál č. 1, SO 10-42, v km 454,970 má těsně pod rovinou nástupiště č. 1 vybudovanou nákladní šachtu, která byla používána pro dopravu kotlů do kotelny ve výpravní budově. Šachta je zastropena ocelovými nosníky IPE 120 a ocelovým plechem. Světlé rozměry šachty jsou 2,60 x 2,90 m.

5 Návrh stavebních úprav objektů a jejich zdůvodnění

Z důvodu ukončení používání zauhlovacích kanálů a z důvodu jejich možné kolize s trativodním potrubím odvodňujícím nově navrženou zemní pláň pod kolejemi 11, 9a, 7a v místě objektu je navrženo jejich odbourání a zaslepení železobetonovou stěnou. Dalším důvodem byla nutnost použití atypických nástupištních prefabrikátů na nástupišti č. 1 a nutnost zřízení ZKPP v případě ponechání prefabrikátů v původním stavu.

Kanály budou ubourány až do vzdálenosti přibližně 5000 mm od obvodové zdi výpravní budovy kde se provede zaslepení kanálů železobetonovou stěnou. Do této úrovně bude kompletně odbourána horní deska kanálů. Stěny kanálů budou odbourány minimálně do úrovně 600 mm nad podlahu kanálů tak, aby se stěny nedostali do kolize s trativodním potrubím. Čelní stěna kanálů bude rovněž kompletně odbourána. Stěny, horní deska a podlaha budou v úrovni odbourání začištěny a opatřeny penetračním nátěrem. V místě budoucí železobetonové stěny se ubourá stěna kompletně až k podlaze v délce min. 1000 mm. Spodní deska kanálu bude ponechána v původním stavu.

Železobetonová stěna zaslepující zauhlovací kanály s tloušťkou 500 mm je navržena z betonu C 20/25 XC2, XF3 vyztužená betonářskou výztuží Ø 16 ve vodorovném a svislém směru při vnitřním i vnějším povrchu po 200 mm. Stabilita stěny bude jednak zajištěna její vlastní hmotností a jednak kotevní výztuží Ø16, která bude vlepena pomocí chemických kotev do předem připravených vrtů ve stěnách, podlaze a v horní desce kanálů. Kotvy budou osazeny do bednění a svázány s nosnou výztuží.



Železobetonová stěna bude od podlahy obou tunelů izolována bentonitovým izolačním pasem.

Izolace

Izolace musí být provedeny z certifikovaného a investorem odsouhlaseného systému. Izolace nosné konstrukce je navržena ve smyslu normy TNŽ 73 6280.

• SVI - 1

TVRDÁ OCHRANA IZOLACE tl. 50 mm - BETON C 30/37 XC2, XF3 + KARI SÍŤ Ø4, oka 100x100 mm
SEPARAČNÍ FOLIE PE 0,4 mm
IZOLACE PROTI STÉKAJÍCÍ VODĚ NAIP tl. 10 mm
GEOTEXTILIE 300g/m²
PENETRAČNÍ ASFALTOVÝ NÁTĚR

• SVI - 2

PENETRAČNÍ ASFALTOVÝ NÁTĚR
IZOLACE PROTI STÉKAJÍCÍ VODĚ NAIP tl. 10 mm
GEOTEXTILIE 300g/m²
MĚKKÁ OCHRANA IZOLACE XPS tl. 50 mm

• UKONČENÍ IZOLACE

Vodorovná hydroizolace – u horních (stropních) desek bude přetažena na svislé stěny v délce min. 500 mm. Izolační vrstva bude chráněna tvrdou ochrannou vrstvou z betonu tl. 50mm C 30/37 XF3.

Požadavky na povrch před provedením základního nátěru

Povrch musí být rovný, čistý, suchý, bez ostrých hran (rohy). bez výčnělků, bez výskytu hnízd, bez přítomnosti naftových skvrn a olejů dalších látek které by zhoršovaly přilnavost izolačního systému. Pokud povrch nesplňuje tyto požadavky je nutné tyto závady odstranit.

Provádění nátěrů a nástřiků

U nátěrů a nástřiků musí být přesně určen způsob provedení, tj. nástřikem nebo nátěrem a podmíněčné minimální množství hmoty na 1 m². Jednotlivé vrstvy vícevrstvého izolačního systému musí být z důvodu následné kontroly barevně odlišeny.

Dále je nutné specifikovat a dodržovat podmínky, zejména klimatické, za kterých mohou být tyto práce prováděny a případnou ochranu.

Provádění vodotěsné vrstvy

Provádění vodotěsné vrstvy se odvíjí od použitého materiálu této vrstvy a způsobu její pokládky. Vrstvy je nutné provádět s maximální pečlivostí, především je nutné věnovat pozornost provedení detailů. Bezprostředně po aplikaci hlavních izolačních vrstev je nutné provést jejich ochranu. Izolace musí být provedeny podle TPD, případně podle TP.

Provádění ochranné vrstvy



Typ konkrétní ochranné vrstvy musí být uveden v technologickém předpisu zhotovitele izolačního systému a může být proveden pouze z takového materiálu, který je pro daný izolační systém odzkoušen a osvědčen.

V průběhu provádění izolačních prací je nutné zamezit jakémukoliv mechanickému poškození a znečištění izolace. Proto je nutné dodržovat odpovídající zásady pohybu na pracovišti po izolaci, resp. pohybu mechanismů apod.

Ochranná vrstvy bude provedena v co nejkratší době po dokončení izolace podle technologického předpisu zhotovitele.

Přejímky a zkoušky

Průběžně budou prováděny následující kontroly a zkoušky:

- datum výroby a konec použitelnosti jednotlivých výrobků
- shoda výrobků (vč. jejich označení) a aplikace SVI vč. přípravy povrchu s TP
- klimatické podmínky, teploty výrobků a konstrukce - také před každou vrstvou SVI
- zkoušky přilnavosti a zkoušky pevnosti v tahu vrstev SVI
- měření spotřeby materiálu (nátěrů, povlaků) a porovnání s opt. množstvím v TP
- měření nerovnosti povrchu latí - dle aktuální potřeby, v rozhodujících místech, vždy alespoň 1x/50m²
- vlhkost podkl. plochy - konstrukce - do hloubky min. 20 mm.
- kvalita přípravy povrchu - dle TP a v souladu s SŽDC S 5/4
- zkoušky přilnavosti dle TNŽ 73 6280
- kvalita provedení vrstev - rovnoměrnost přípravných a finálních vrstev
- hloubka makrotextury min. 1x/500m²
- před každou vrstvou SVI se prověří kvalita a čistota povrchu
- prověření tl. bezešvé SVI - min. 5x/200m²

6 Použité materiály a jakost provádění

6.1 MATERIÁLY

BETON ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404

C 30/37 - XC2, XF3 - CI 0.2 - Dmax 22mm - S3

- Max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12 390-8

- Kamenivo podle ČSN EN 12620 s dostatečnou mrazuvzdorností

- OCEL B500 B

6.2 JAKOST PROVÁDĚNÍ

Požadavky na výrobu, kontrolu a zkoušky výztuže

- Betonářská výztuž se provádí ze žebírkové vysokotažné oceli dle ENV 1992-1-1, kap. 3.2. Podmínky pro dodávku výztuže jsou stanoveny v TKP staveb státních drah, kap. 18.
- Shoda vlastností výztuže musí být doložena:
 - pro nosnou výztuž dokumentem kontroly 3.1 dle ČSN EN 10204
 - pro ostatní výztuž dokumenty kontroly dle TKP staveb stát. drah, kap. 17 a 18



- veškeré svařování výztuže musí být prováděno pod dohledem odborného pracovníka pro svařování

Požadavky na výrobu, kontrolu a zkoušky betonu

- Požadavky na kvalitu betonu a jeho složek, jakož i požadavky na jeho výrobu, dopravu, ukládání a ošetřování, jsou obsaženy v kapitole 17 TKP. Údaje specifikující jak typové, tak předepsané složení jsou uvedeny v ČSN EN 206, kap. 8. Beton musí být specifikován též doplňujícími vlastnostmi podle čl. 8.2.3. a čl. 8.3. ČSN EN 206.
- Vlastnosti betonu musí odpovídat požadavkům:
- TKP staveb státních drah, kap. 17 a 18
- ČSN EN 206
- ČSN EN 13 670
- ČSN EN 1992
- Maximální obsah chloridů v betonu je stanoven v ČSN EN 206, tab. 15, pro tento typ konstrukce činí Cl 0,2.

Ošetřovací třídy betonu dle ČSN EN 13670

- Minimální doba ošetřování povrchu betonu dle TKP SŽDC nesmí být kratší než 5 dní.
- Nosné konstrukce a dílky spodní stavby - ošetřovací třída betonu 4.
- Základy - ošetřovací třída betonu 3.
- Podkladní betony a šablony - ošetřovací třída betonu 1.

Povolené výrobní odchylky a požadované hodnoty:

Betonové konstrukce:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| - délkové a šířkové rozměry | max \pm 10 mm |
| - tloušťky | max \pm 6 mm |
| - přímost hran na 2 m | max \pm 6 mm |
| - rovinatost - měřeno 2 m latí | max. nerovnost 6 mm |

Pro hydroizolační systém:

- pevnost povrchové vrstvy betonu v tahu - odtrhová zkouška - min. 1,5 MPa
- hloubka makrostruktury povrchu pískem (drsnot povrchu) 0,6 - 1 μ m

7 Inženýrské sítě v místě objektu

Stávající inženýrské sítě: před prováděním výkopových a bouracích prací je nutné vytyčit stávající sítě včetně jejich nutného zajištění, přeložení a zabezpečení.

Nové inženýrské sítě: nové inženýrské sítě v blízkosti podchodu jsou řešeny v příslušných objektech - viz Seznam související SO a PS“.

V blízkosti objektu se nacházejí stávající kanalizační šachty Š26, Š27, Š28, Š29, Š st. 5, Š st. 4, Š 2-2, které je nutné při výkopových pracích zachovat bez poškození. Stejně tak je nutné zachovat nepřetržitou funkčnost kanalizačního potrubí vedeného mezi šachtami. V případě kolize výkopu s potrubím, příp.



poškození potrubí, je nutné zabezpečit funkčnost kanalizace přečerpáváním ze šachty Š30 ve 2. Nástupišti do šachty Š28 v 1. Nástupišti.

8 Geologické podmínky v místě objektu

Vzhledem k blízkosti objektu podchodu pro cestující a zauhlovacích kanálů byl převzat přibližný geologický profil pro podchod.

Podchod se nachází v prostoru železniční stanice Cheb. Z původní dokumentace je převzata sonda, která je osazena v pozici čela výpravní budovy. Přepisem lze dokumentovat, že v místě stavby se vyskytují:

Navážka: kámen, štěrk, hlína, jíl tuhý:	- tl. cca 1,10 m
Hlinité náplavy se štěrky:	- tl. cca 1,10 m
Písčité jíl tuhý:	- tl. cca 0,50 m
Písčité jíl měkký, mokrý:	- tl. cca 0,50 m
Jíl silně písčité:	- tl. cca 1,40 m
Jíl šedozelený:	- tl. cca 1,80 m
Jílnatý písek:	- tl. cca 1,10 m

9 Výkopy, zásypy a pyrotechnická rizika

9.1 PYROTECHNICKÁ RIZIKA A PYROTECHNICKÝ PRŮZKUM

Železniční stanice Cheb byla na konci II. světové války silně bombardována, z čehož vyplývají možná pyrotechnická rizika na zájmové ploše. Z uvedeného vyplývá, že se jedná o velmi nebezpečnou oblast, kdy znalec považuje za nezbytné předřadit zemním pracím pyrotechnický průzkum, resp. vybrané zemní práce. Postup prací je proto nutno stanovit i podle uvedeného znaleckého posudku a provádění stavby provádět za trvalého pyrotechnického dozoru.

9.2 VÝKOPY

Před zahájením výkopových prací budou v celém prostoru stavby zavazadlového tunelu včetně oblasti dotčené přístupy mechanizace, vytýčeny a vyznačeny (případně přeloženy) všechny dotčené inženýrské sítě. V projektu je uvažováno, že výkopové práce budou probíhat z úrovně +463,111 m, což je po odstranění stávajících kolejí, pražců a štěrkového lože úroveň horní desky kanálů.

Nejnižší místo dna výkopu ležet v úrovni 460,811 m. V případě nepříznivých klimatických podmínek (silného deště) je možné v nejnižším místě výkopu provést dočasnou jímku, ze které bude voda čerpána do nejbližší funkční stávající šachty kanalizace. Obecně je vhodné doporučit provádět zemní práce v dobrých klimatických podmínkách.

Provádění výkopů a zásypů podchodu bude koordinováno s výkopem železničního spodku včetně ZKPP.

V blízkosti objektu se nacházejí stávající kanalizační šachty Š26, Š27, Š28, Š29, Š st. 5, Š st. 4, Š 2-2, které je nutné při výkopových pracích zachovat bez poškození. Stejně tak je nutné zachovat nepřetržitou funkčnost kanalizačního potrubí vedeného mezi šachtami. V případě kolize výkopu s potrubím, příp. poškození potrubí, je nutné zabezpečit funkčnost kanalizace přečerpáváním ze šachty Š30 ve 2. Nástupišti do šachty Š28 v 1. Nástupišti.

9.3 ZÁSYPY

Pro zásypy v místě zauhlovacích kanálů se předpokládá využití cca 50% z probírky stávajícího výkopu, dovezená štěrkodrt' bude tvořit též cca 50%. Probraný materiál však musí být vhodný pro zásypy. Je nutné dbát, aby při výkopech nebyl materiál zbytečně znehodnocován. Zeminy, použitelné do zpětného zásypu musí být uloženy na deponii, povrch musí být zhutněn a ukloněn tak, aby srážková voda neznehodnotila deponovanou zeminu. Možnost použití zpětných zásypů bude prověřena ve spolupráci s geotechnikem stavby. Htutnění nových zásypů se provede dle přílohy č. 24 k SŽDC S4 a jejích

pozdějších změn. Rozsah kontrolních zkoušek hutnění zásypů a únosnosti zemní pláně a rozsah jejich zkoušek a způsob je dán TKP, kapitolami 3 a 6.

Zásypy obecně budou ze zhutněné zeminy vhodné do násypů, hutněné po vrstvách max. tl. 300 mm na $ld=0,90$ při maximálním sednutí vrstvy $s = 0,4$ mm při rázové zkoušce dle ČSN 736192. Nový materiál násypu je navržen štěrkodrt' fr. 0/32 mm.

Zbývajícím materiálem po probírce bude odvezen na skládku.

Zásypy inženýrských sítí musí být provedeny dle platných norem a předpisů. Při hutnění nesmí dojít k porušení sítí.

10 Organizace a postup výstavby

Objekt bude realizován v rámci stavby "Modernizace ŽST Cheb". Stavba bude prováděna v částečných výlukách jednotlivých kolejí dle harmonogramu výstavby (konkrétní informace o stavebních postupech jsou uvedeny v části F – Organizace výstavby. Výstavba objektu musí být koordinována s výstavbou okolních objektů a celkovou technologií celé stavby.

DÉLKY VÝLUK JEDNOTLIVÝCH KOLEJÍ

postup	termín postupu	vyloučeno kolejově	termín výluky
SP 0	1. 8. 2017 – 10. 10. 2018	jednotlivé koleje (viz část F.3)	6. 8. – 13. 10. 2017
zimní přestávka	17. 10. 2017 – 28. 2. 2018	–	–
SP 1	1. 3. – 19. 5. 2018	staniční koleje 9a, 9b, 11 a DKS 51 – 54	1. 3. – 20. 5. 2018
		traťová/staniční kolej 2 (Lipová)	1. 3. – 20. 10. 2018
SP 2	20. 5. – 8. 7. 2018	staniční koleje 7a, 7b	20. 5. – 8. 7. 2018
		traťová/staniční kolej 1 (Lipová)	20. 5. – 8. 6. 2018
		staniční/traťová kolej Schirdning	11. 6. – 20. 6. 2018
SP 3	9. 7. – 6. 9. 2018	staniční koleje 1, 3, 5	9. 7. – 6. 9. 2018
		traťová/staniční kolej 1/2 (Chomutov)	9. 7. – 28. 7. 2018
SP 4	7. 9. – 26. 10. 2018	staniční koleje 2, 4a	7. 9. – 26. 10. 2018
		traťová/staniční kolej 2/1 (Chomutov)	7. 9. – 16. 9. 2018
SP 5	27. 10. – 5. 12. 2018	staniční koleje 4b, 6	27. 10. – 5. 12. 2018

ukončení stavby	6. 12. – 15. 12. 2018	staniční kolej 8	6. 12. – 10. 12. 2018
-----------------	-----------------------	------------------	-----------------------

11 Související SO a PS

SO 10-10 Železniční svršek - kol. č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b, 11

SO 11-10 Železniční spodek - kol. č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b, 11

SO 10-20 Nástupiště č. 1

SO 20-20 Zastřešení nástupiště č. 1

SO 10-61 Kanalizační šachty a kanalizace

12 Křížení s inženýrskými sítěmi

Křížující sítě jsou zakresleny v koordinační situaci (část C).

13 Bezpečnost práce

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

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 týkajícími 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 (SŽDC s.o., 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.



Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP:

Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

1. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 - o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1. 9. 2014
2. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
3. Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

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

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění,
- Z 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), v platném znění,
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění,
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění,
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění,
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění,
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění,
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění,
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění,
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění,
- Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění,



- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění,
- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění,
- Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění,
- Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění.

Práce a činnosti v rámci stavby Modernizace ŽST Cheb vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. v platném znění:

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m
2. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostřední blízkostí spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí – *v případě prací spojených s ochranou stavby při povodni.*
3. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení.
4. Zemní práce prováděné protlačováním.
5. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

14 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

Předpisy a normy SŽDC a ČD

- 1) ČSD MVL 101 Prostorové uspořádání mostů- ČD 1995
- 2) ČD MVL 102 Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku- ČD 1998
- 3) SŽDC MVL 649 Železobetonové trubní propustky
- 4) ČSN EN 1990 (73 0002)/2004 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí,A1 06/2006
- 5) ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
- 6) ČSN EN 1991-2 (73 6203)/2005 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou,



- 7) ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- 8) ČSN EN 1992-2 (73 6208)/1998 Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty,
- 9) ČSN EN 206-1 (73 2403)/2001 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,
 1. A1 02/2005, A2 10/2005, Z1 01/2002, Z2 12/2003, Z3 04/2008 .
- 10) ČSN 73 6200/2008 Mosty – Terminologie a třídění
- 11) ČSN 73 6201/2008 Projektování mostních objektů
- 12) ČSN 73 6203/1987 Zatížení mostů, vč. změn a) 8/1988, b) 11/1989, opr. 1 07/1997
- 13) ČSN 73 0037/1992 Zemní tlak na stavební konstrukce, vč.změn 1) 5/1998,
- 14) ČSN 73 1001/1988 Základová půda pod plošnými základy,
- 15) ČSN 73 3050/1986 Zemní práce. Všeobecná ustanovení, vč. změny a/1991, 2) 4/1999
- 16) ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- 17) ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního
- 18) ČSN 73 6360 – 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 1: Projektování
- 19) ČSN 73 6360 – 2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- 20) Předpis SŽDC S 3 Železniční svršek,
- 21) Předpis SŽDC S 4 Železniční spodek
- 22) Předpis SŽDC (ČD) S 5 Správa mostních objektů
- 23) ČD SR 5/7 (S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů, 1997
Předpis SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
- 24) TP 193 MD- OI Svařování betonářské výztuže a jiné typy spojů
- 25) TNŽ 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů,
- 26) TKP staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, účinnost od 1.7.2008 – změna 6 v platném znění (Oznámení č.j. 6170/2004-OP ze dne 2.11.2004 – změna názvu)
- 27) 28) Směrnice GŘ SŽDC s.o. č. 11/2006 (č.j.13511/06-OP) ze dne 30.06.2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních.
- 28) 29) Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.16/2005 (č.j. 3790/05-OP – ze dne 17.1.2006) – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky
- 29) Směrnice GŘ SŽDC, s. o. č. 20/2004, čj. 4124/04-OI ze dne 19. 11. 2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s. o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“
- 30) Vyhláška 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění (vč. vyhl. 243/1996 Sb. a 346/2000 Sb.)
- 31) Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění
- 32) Vyhláška Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v



platném znění

- 33) Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění

Zpracoval: Bc. Jiří Šilínek

15 Přílohy

Fotodokumentace

