Oprava nestabilních náspů v úseku Hájek - Dalovice

Technická zpráva

Ke stavebním objektům :

SO 04-10-01.1 Železniční svršek v úseku km 178,018 – 181,075

Stupeň dokumentace : **DSP**

Datum : **08/2020**

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Základní údaje o stavbě

Název stavby :	„Oprava nestabilních náspů v úseku Hájek - Dalovice“
Stupeň dokumentace :	DSP
Datum :	08/2020
Charakter stavby :	Oprava – liniová stavba
Druh stavby :	Stavba dráhy
Místo stavby :	trať č. 140 Chomutov – Cheb, km 181,1 – 182,2 Hájek - Dalovice
Kraj :	Karlovarský
Okres :	Karlovy Vary
Katastrální území :	636690 Nová Víska u Ostrova, 636681 Hájek u Ostrova, 745880 Lesov a 745901 Sadov
Zadavatel (investor) :	SŽ, s. o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Korespondenční adresa :	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zhotovitel dokumentace :	STRIX Chomutov, a.s. 28. října 1081/19, 430 01 Chomutov IČ : 272 74 535
Zhotovitel SO :	H-PRO GEO, s.r.o.,Nerudova 1022/16, 412 01 Litoměřice IČ 061 60 778
HIP :	Ing. Jan Kokeš
Stavební objekt :	SO 04-10-01.1 Železniční svršek v úseku km 178,018 – 181,075
Vypracoval :	Lucie Budaiová, DiS.

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU STAVBY

Projekt stavby byl zhotoven na základě podkladů předaných zadavatelem a dále dle výsledků geotechnických průzkumů a závěrů z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování.

2.1 Základní podklady

Zjištěné a předané podklady od jednotlivých správců inženýrských sítí

Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců;

Předpisy, vyhlášky a normy, které mají vazbu na technické zpracování přípravné dokumentace v technologické části, dopravní technologie, zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení; ve stavební části železničního svršku a spodku, nástupišť, pozemních stavebních objektů, energetických zařízení /EOV, silnoproudé rozvody a přípojky nn. / předpisy D1, D3, vyhl. 173, vyhl. 177, ČSN 73 6380, ČSN 34 2650, TNŽ 34 2620 aj./;

Směrnice č.11/2006 SŽDC s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních „ č.j. 13511/06-OP ze dne 30.6. 2006;

Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná u ST, SSZT, SBBH, SEE v rámci předávání podkladů od výkonných jednotek OŘ;

Záměr projektu „Oprava nestabilních náspů v úseku Hájek **–** Dalovice**“**

TSI PRM Technická specifikace pro intreperabilitu transevropského konvenčního a vysokorychlostního železničního systému týkající se osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.

Projednávání rozsahu a způsobu technického řešení na jednotlivých pracovních poradách.

Dokumentace „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo)“ ve stupni ZP,

Dokumentace „Sanace nestabilních náspů zemního tělesa v úseku Hájek – Dalovice“,

Stávající projekt železničního svršku – podklad SŽ, SŽG Plzeň 02/2020

Geodetické mapové podklady – podklad SŽ, SŽG Plzeň 03/2020

Geodetické podklady:

Katastrální mapy a údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí vedených v elektronické podobě.

Geodetické zaměření prostoru stavby (SŽDC, s.o., SŽG)

2.2 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

2.3 Provozní a stavební objekty

Stavební objekty:

SO 02-10-01	Sanace železničního spodku v úseku km 178,000 - 178,327, 1. TK
SO 02-10-02	Sanace železničního spodku v úseku km 178,327 - 178,700

SO 02-10-03 Sanace nestabilního tělesa v úseku km 178,850 - 179,000
SO 02-10-04 Sanace nestabilních těles v úseku km 179,325 - 180,400
SO 02-10-05 Rekonstrukce odvodnění úseků km 178,650 - 178,850, v km 179,000 - 179,325
SO 02-10-06 Rekonstrukce odvodnění úseků v km 179,350- 179,900
SO 03-10-01 Most v km 178,328
SO 03-10-02 Most v km 178,651
SO 03-10-03 Propustek v km 178,925
SO 03-10-05 Most v km 179,753
SO 03-10-06 Propustek v km 179,939
SO 03-10-07 Propustek v km 180,324
SO 04-10-01 Železniční svršek v km 177,990 - 179,325
SO 04-10-01.1 Železniční svršek v km 178,018 - 181,075
SO 04-10-02 Železniční svršek v km 179,325 - 180,410
SO 05-10-01.1 Trakční vedení v km 178,000 – 178,800
SO 05-10-01.2 Trakční vedení v km 178,800 – 179,200
SO 05-10-02 Trakční vedení v km 179,200 - 180,600

Provozní soubory:

PS 02-10-02 Přeložky sítí v úseku km 178,000 – 178,850, 179,000 - 180,400
PS 02-10-02.1 Přeložky sítí v úseku 178,850 – 179,000

2.4 Obecně

Trať :	celostátní trať zařazená do systému TEN-T
Kategorie dráhy dle TSI INF :	P5/F2
Definiční úsek :	č. 140 Chomutov – Cheb
TUDU :	011220 Hájek – Dalovice
Číslo trati podle Prohlášení o dráze :	120
Číslo trati dle nákresného jízdního řádu :	533
Číslo trati dle knižního jízdního řádu :	140
Trakční soustava :	střídavá 25 kV
Traťová třída zatížení :	D4
Nejvyšší traťová rychlost :	120 km/h
Traťové radiové spojení :	TRS

2.5 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Úsek Hájek – Dalovice se nachází na celostátní trati Chomutov – Cheb č. 120 00 dle Prohlášení o dráze a je součástí sítě TEN-T. V uvedeném úseku se od jara 2018 začaly projevovat problémy se stabilitou těles náspů. Dne 14. 4. 2018 došlo k sesunutí tělesa náspu pod 2. TK v km 181,700 – 181,800. Tento sesuv byl následně v průběhu jara a léta 2018 sanován v investiční akci „Sanace zemního tělesa v km 181,7 – 181,8 úsek Hájek – Dalovice“. V září 2018 se projevily poklesy tělesa náspu v navazujících úsecích 2. i 1. TK km 181,430 – 182,050, zejména v okolí mostu km 181,570. V létě 2019 se začaly projevovat poruchy GPK v navazujícím úseku 1. TK km 181,300 – 181,400. Tyto úseky budou v letošním roce řešeny v rámci investiční akce „Sanace nestabilních náspů zemního tělesa v úseku Hájek – Dalovice“ při přerušení provozu v období květen až říjen. Neinvestiční akce „Oprava nestabilních náspů v úseku Hájek - Dalovice“ je v rámci časových možností přípravy a výběrového řízení na realizaci směřována v koordinaci do těchto výluk s důvodu maximálního využití těchto omezení provozu pro realizaci obou akcí.

V březnu roku 2019 se došlo k prvním poklesům v úseku 1. TK km 178,600 – 178,950 a to zejména okolí propustku km 178,925. Úsek byl od té doby monitorován a v létě byl zadán geotechnický průzkum. V závislosti na zjištěných poklesech byly prováděny strojní úpravy GPK a podle potřeby zaváděny pomalé jízdy. V říjnu 2019 bylo na základě zjištění geotechnického průzkumu (riziko deformace náspu do 24 hodin v případě vydatných dešťů) doporučeno provést bezodkladné snesení 1. TK v km 178,800 – 178,950 a provizorní zajištění stability 2. TK až do provedení celkové sanace. Toto bylo v období říjen – listopad 2019 provedeno a v současnosti je v úseku Hájek –

Dalovice zaveden jednokolejný provoz po 2. TK. Následně provedený geotechnický průzkum dále prověřil stav železničního spodku i v navazujících úsecích od km 178,000 až do km 181,000.

Tento GTP identifikoval nedostatečnou únosnost pražcového podloží v úseku v km 178,000 – 178,700 a km 179,825 - 180,400 a v těchto úsecích doporučil provedení sanace železničního spodku a obnovu nefunkčního odvodnění vybraných úseků.

V návaznosti na tyto sanace vyvstala potřeba opravy dotčených mostních objektů a náhrada trakčního vedení, které je se sanačními pracemi v kolizi.

Uvedená oprava bude také dále koordinována s přípravou investiční akce „Rekonstrukce traťového úseku Hájek (mimo) – Karlovy Vary (mimo)“, která je v současnosti ve fázi Záměru projektu.

Realizace stavby se předpokládá v roce 2022. Z důvodu aktivního sesuvu v km 178,850 – 179,000 bude v roce 2020 realizována část stavby v této oblasti. Železniční svršek v této oblasti řeší právě SO 04-10-01.1. Navržená GPK této části tedy vychází ze stávajícího projektu železničního svršku (SŽG). Stávající projekt železničního svršku je v některých úsecích upraven. Na konci úseku tohoto SO se GPK napojuje na investiční akci „Sanace nestabilních náspů zemního tělesa v úseku Hájek – Dalovice“ (realizace rok 2020).

Definitní GPK bude realizována až v rámci realizace celé stavby (r. 2022). Definitivní GPK se napojuje na začátku stavby do stávajícího stavu, na konci stavby na investiční stavbu „Sanace nestabilních náspů zemního tělesa v úseku Hájek – Dalovice“ (realizace rok 2020).

2.6 Technické řešení

Předmětem akce je vyhotovení projektové dokumentace ve stupni DSP. Dokumentace bude dále dopracována – navazující stupeň dokumentace je PDPS.

Cílem opravné práce je sanace nestabilních úseků zemního tělesa zjištěných na základě geotechnického průzkumu. Z vyhodnocení GTP vzešel návrh na provedení celkové sanace nestabilního tělesa v úseku km 178,850 – 179,000 (realizace r. 2020) a sanaci pražcového podloží v úseku km 179,830 – 180,400 (realizace r. 2022). Dále bude provedena sanace železničního spodku v km 178,000 – 178,700, z části jen pod 1. TK (km 178,000 – 178,327), rovněž ve výluce předpokládané na rok 2022. Bude též provedena obnova odvodnění úseků v km 178,650 – 178,850, v km 179,000 – 179,325 a km 179,350 – 179,900 (realizace r. 2022).

Železniční svršek bude nahrazen novým v rozsahu dle výkresové části dokumentace.

V sanovaných úsecích se nachází propustek v km 178,925, které bude též předmětem stavby – části realizované v roce 2020. V důsledku prováděných sanací bude dotčeno i trakční vedení.

V rámci akce bude zajištěna ochrana a přeložky stávajících kabelových tras všech správců (Telematika, SŽ, OŘ Ústí nad Labem).

Ostatních součásti železniční infrastruktury nejsou předmětem této stavby, potřebné dílčí údržbové a opravné práce probíhají průběžně v samostatných akcích.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – SO 04-10-01.1 Železniční svršek v úseku km 178,018 – 181,075

3.1 Popis stávajícího stavu km 178,018 – 181,075

Jedná se o dvoukolejnou elektrifikovanou trať Chomutov – Cheb, úsek Hájek – Dalovice. Stávající rychlost v úseku dotčeném stavbou je 100 km/h. Železniční svršek je tvaru S49, pražce betonové B91S/2, rozdělení „u“ v obou kolejích.

Kolej č. 1 je v době zpracování této dokumentace již snesena z důvodu provizorního zajištění stability svahu v km 178,850 – 179,335. V tomto sneseném úseku budou vložena kolejová pole v přímé části koleje z materiálu 60E2, beton, rozdělení „u“, v oblouku budou vložena kolejová pole z materiálu užitého S49/beton., rozdělení „u“. Podrobně viz výkresová část dokumentace.

3.2 Navržené řešení km 178,318 – 179,335

3.2.1 Základní kapacity

1. **TK - Začátek úprav – km 178,018**
1. **TK - Začátek trhání kol. polí – km 178,817 566 (již provedeno)**
1. **TK - konec trhání kol. polí – km 179,334 025 (již provedeno)**
1. **TK - konec úprav – km 181,075**

2. **TK - Začátek úprav – km 177,974**
2. **TK - Začátek trhání kol.polí – km 178,817 687 (již provedeno)**
2. **TK - konec trhání kol. polí – km 179,204 467 (již provedeno)**
2. **TK - konec směrových úprav – km 181,083**

- Demontáž kolejových polí … 1. TK již provedeno
- Demontáž kolejových polí … 2. TK již provedeno
- **Zřízení nového železničního svršku tvaru 60E2, pražce beton. „u“, kolej BK … dl. 774,076 m**
  1.TK km 178,817 556 - km 179,204 762 … 387,206 m
  2.TK km 178,817 687 – km 179,204 557 … 386,870 m
- **Zřízení železničního svršku tvaru S49 užité, pražce beton.užité „u“, kolej BK … dl. 129,263 m**
  1.TK km 179,204 762 - km 179,334 025… 129,263 m
- Osazení nových HM … 2 ks
- Přechodová kolejnice dl. 12,00 m … 4 páry – 8 ks
- Pražcové kotvy na každém 3. Pražci … 100 m
- Broušení kolejnic 774,076 + 129,263 … 903,339 m
- LIS – km 180,580

3.2.2 Směrové poměry

Rozsah směrových úprav vychází z rozsahu prací na železničním spodku a z požadavků zástupců investora. SO 04-10-01.1 začíná za výhybkami č. 11 a č. 12. Samotné výhybky nejsou předmětem tohoto SO. Konec úprav je v přímé, kde se GPK plynule napojuje na navazující investiční akci, která se v době zpracování této dokumentace již realizuje. Návrh GPK vychází ze stávajícího projektu železničního svršku, který byl v rámci akce dodán od SŽ – SŽG. Návrh GPK byl vyhotoven na stávající rychlosti. Rychlost zvyšována v rámci této opravné práce nebude. Více viz výkresová část.

3.2.3 Sklonové poměry

Rekonstruovaný úsek trati se nachází v celé délce v klesání koleje. Výškové úpravy v obou kolejích začínají napojením na stávající stav (výhybky č. 11, 12) a končí plynulým napojením na navazující investiční akci. Více viz výkresová část.

3.2.4

3.2.5 Železniční svršek km 178,338 – 179,335

Stávající kolejová pole S49, pražce B91S, rozdělení „u“ byla v rozsahu 1.TK km 178,818 – 179,335, 2.TK km 178,818 – 179,204 vytrhána. Po provedení nutných sanačních prací na tělese železničního spodku budou v přímé části trhaného zřízena nová kolejová pole tvaru železničního svršku 60E2, pražce betonové o hmotnosti min 300 kg/ kus, délka 2,6 m (např. B91S/1), upevnění kolejnic bude nové pružné bezpodkladnicové, rozdělení „u“. Vloženy budou rovněž nové přechodové kolejnice dl. 12,0, včetně pražcových kotev dle S3/2 (50 m od přechodu na stranu svršku tvaru S49 v každé koleji). Část oblouku, která je rovněž dotčena trháním kolejových polí, bude zřízena z užitého materiálu S49, pražce beton, rozdělení „u“. V celé úseku kolejí, který je dotčen trháním kolejových polí, bude realizováno rovněž broušení kolejnic.

Vytržená kolejová pole budou bez rozebrání odvezena po dohodě se Správou tratí Karlovy Vary do ŽST Dalovice nebo do ŽST Hájek k dalšímu využití. Stávající kolejové lože bude odbagrováno, odvezeno k recyklaci. Po recyklaci bude kamenivo využito přednostně zpět při zřízení kolejového lože dle SŽDC S3. Výzisk ze stávajícího kolejového lože je odhadován cca 25 %. Variantně možné použít při stavbě tělesa náspu, nebo po předrcení při zřízení KPP.

Tvar kolejového lože bude předpisu S3/2. Kolejové lože bude z kameniva hrubého drceného frakce 32–63 mm (železniční štěrk) o tloušťce minimálně 0,35 m pod ložnou plochou betonových pražců. Kolejové lože bude otevřené. Kolejové lože bude z materiálu recyklovaného ve spodní vrstvě kolejového lože, max do výšky 50 mm pod úroveň ložné plochy pražců při konečné niveletě. Pro kolejové lože platí obecné technické podmínky – Kamenivo pro kolejové lože a předpis S3. Ustanovení těchto předpisů je třeba dodržet při veškerých dodávkách kameniva pro kolejové lože.

V km 180,580 1.TK a 2.TK bude provedena výměna LISů.

3.2.6 Bezstyková kolej km 178,318 – 179,335

Bezstyková kolej bude zřízena v celém rozsahu rekonstrukce železničního svršku. Zřizování bezstykové koleje se bude v plném rozsahu řídit novelizovaným předpisem SŽDC S3/2 – Bezstyková kolej včetně dodržení předepsané upínací teploty a kontrole a přejímce svarů.

3.2.7 Výstroj trati

V rámci stavby budou v dotčeném úseku trati osazeny 8 ks nových kilometrovníků. Rychlostníky a sklonovníky se v úseku trhání kolejových polí a v úseku, kde se opravuje těleso náspu, nenacházejí.

Sklonovníky v úsecích, kde se bude realizovat pouze směrová a výšková úprava, budou ponechány stávající. Po realizaci definitivní polohy osy koleje budou osazeny sklonovníky nové (předpoklad rok 2022), v rámci SO 04-10-01, SO 04-10-02.

3.2.7 Železniční přejezdy v km 179,336 a km 179,573

Obě koleje budou v oblasti těchto železničních přejezdů dotčeny pouze směrovou a výškovou úpravou. Posuny a zdvihy jsou v oblasti přejezdů minimální. Železniční přejezdy mají rozebíratelnou konstrukci a byly v nedávné době rekonstruovány (cca rok 2015). Přejezdové panely budou rozebrány, včetně demontáže závěrných zídek. Po provedení směrových a výškových úprav v obou kolejích budou panely zpět osazeny na nově zřízené závěrné zídky. Na obou přejezdech bude provedena výměna upevňovadel, použita budou nová upevňovadla s antikorozní úpravou. Dále bude

provedena kontrola kolejnic. Pokud budou kolejnice zeslabené, zkorodované, či jinak poškozené, bude provedena výměna kolejnic v délce 25 m za užité regenerované.

U železničního **přejezdu v km 179,336** bude vpravo, vně koleje č. 2, zřízen trativod dl. 9m DN 300, materiál PEHD. Součástí tohoto bude též dvě šachty DN 600, PEHD (Š101, Š 102). Tento trativod včetně šachet zde bude vybudován jako příprava pro zřízení odvodnění podél koleje č. 2. Toto odvodnění však bude realizováno až v roce 2022. Dále zde bude zřízen celoplastový příčný žlab (jako stávající). Komunikace v rozsahu výkopu nad trativodem bude opravena včetně obrubníků na kraji komunikace, které zamezují naplavování nečistot z okolního terénu.

3.2.8 Zajištění prostorové polohy koleje

Zajištění prostorové polohy koleje bude provedeno dle předpisu *SŽDC S3 – část třetí*. Osazení zajišťovacích značek bude provedeno za účasti investora a SŽG. Konzolové značky budou osazeny na nově zřízené základy trakčního vedení, po zaměření budou doplněny tabulkami s popisem dle výše uvedeného předpisu. Vzdálenost zajišťovacích značek od osy koleje by měly být v rozmezí 3.0 m – 10.0 m (ve výjimečných případech se souhlasem ST 2.2 m – 17.5 m). Zajišťovací značky však budou osazeny pouze v úseku km 178,818 – 179,000. Zajišťovací značky v celém rozsahu stavby budou zřízeny až po realizaci definitivní polohy osy koleje (předpoklad rok 2022), v rámci SO 04-10-01, SO 04-10-02.

3.2.9 Staničení

Staničení bylo vztaženo na staničení navazující investiční akce „Sanace nestabilních náspů v úseku Hájek – Dalovice „.

4 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Inženýrské sítě nacházející se v prostoru stavby jsou vykresleny ve výkresové příloze. Při stavbě je nutné všechny dotčené stávající sítě vytýčit, náležitým způsobem dle požadavků jejich správců ochránit a dbát požadavků jejich správců.

5 ZÁBOR POZEMKŮ

Stavební objekt SO 04-10-01.1 nevyžaduje zábory.

6 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Problematika odpadového hospodářství bude řešena podle právních předpisů, platných v době výstavby. Dokumentace je zpracována podle níže uvedených právních předpisů. Jedná se o zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., a s ním souvisejících vyhlášek: č.93/2016Sb., č. 382/2001Sb., č. 383/2001Sb. a č. 384/2001Sb. č. 237/2002 Sb., č. 197/2003 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 352/2005 Sb., č. 341/2008 Sb., č. 352/2008 Sb., č. 374/2008 Sb..

Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,

c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,

d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,

e) shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,

f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,

g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidenci vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,

h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,

i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,

j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,

k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15

Poznámka:

Bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat původce odpadu (zhotovitele) při jednání s orgány státní správy.

l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností původce odpadu (zhotovitele) je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů v době realizace stavby. Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy. Způsob nakládání s odpady bude původce odpadu (zhotovitel) stavby dokladovat při kolaudaci stavby.

Zhotovitel stavby předá objednavateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu „Závěrečnou zprávu o hospodaření s nakládání s odpady / Prohlášení o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedené ve VTP.

Odpady jsou zatříděny podle Katalogu odpadů a je specifikováno jejich odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Není v kompetenci projektanta závazně dojednávat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování.

Dále budou dodržovány ustanovení dané Směrnicemi č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem ze železniční dopravní cesty a SŽDC č. 96. Zhotovitel stavby předá objednavateli

jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu „Závěrečnou zprávu o hospodaření s nakládání s odpady“.

7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, POŽÁRNÍ OCHRANA

Základní povinností účastníků výstavby v oblasti bezpečnosti práce je dodržovat a postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP , NV č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy vč. ustanovení Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat ”Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci“ SŽDC Bp 1 s účinností od 1.10.2013, schválené rozhodnutím generálního ředitele Českých drah,a.s. dne 26.10.2006 čj. 59 875/2005-O10 s účinností od 1.4.2006 a vyhlášku MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost. Pro práce ve výškách a nad hloubkou - platí NV č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN 34 3100. Při provozu na železničních tratích a používání žel. zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ a dopravní a návěstní předpisy.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků, vybavení pracovníků ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně a technicky (oplocení, vymezení území a času pro průjezd staveništěm ap.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti sítí, zvlášť v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již při zpracování dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příslušné platné normy a předpisy (příkaz ”B”) a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajišťovat proti poškození.

Práce a dozor v prostoru SŽDC a ČD mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Obsluha a práce na elektrických zařízeních dle ČSN EN 50110-1 ed. 2;
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Vyhlášky 50/1978Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky;
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti;

- SŽDC Bp1 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Zákon 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce;
- Předpis č. 201/2010 Sb. - nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení;
- Předpis č. 601/2006Sb. Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení SŽDC, železničních předpisů, PTPŽ a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě sdělovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři a provozované dopravní cestě musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným hasičským sborem.

Provoz i výstavba musí respektovat ČSN EN 61010-1-ed.2. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedeni splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve zněni pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti. Veškeré přístupové cesty ke stávajícím objektům zůstanou zachovány.

8 SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, NORMY, PŘEDPISY

Zákon č. 266/94 Sb. o drahách
Vyhláška ministerstva dopravy č.173/95 Sb. Dopravní řád drah
Vyhláška ministerstva dopravy č.177/95 Sb. Stavební s technický řád drah
Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády 362/2005 Sb.

Technická specifikace pro interoperabilitu týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému.

ČSN 72 1001 - Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii
ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 72 1191 - Zkoušení míry namrzavosti zemin
ČSN 72 1511 - Kamenivo pro stavební účely
ČSN 72 1512 - Hutné kamenivo pro stavební účely
ČSN 73 0420-1 - Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2 - Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN 73 1001 - Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 3050 - Zemní práce
ČSN 73 3040 - Geotextilie ve stavebních konstrukcích
ČSN 73 4959 - Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6201 - Projektováni a prostorové uspořádání mostních objektů
ČSN 73 6301 - Projektování železničních drah
ČSN 73 6310 - Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody
ČSN 73 6395 – Staničníky a mezníky
ČSN 73 6320 - Průjezdné průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360 - Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
ČSN 73 6360-1 - Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. ČÁST 1: Projektování
ČSN 73 6360-2 - Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. ČÁST 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 73 0037 - Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 1401 - Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 3050 - Zemní práce. Všeobecná ustanovení
ČSN 73 0081 - Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi. Všeobecné ustanovení
ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 1277 Plastové potrubní systémy
ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení
ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 1997-2 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy

TNŽ 0l 34 68 - Výkresy železničních tratí a stanic
TNŽ 73 63 11 - Navrhování kolejišť ve stanovištích a dopravnách celostátních drah
TNŽ 73 63 95 - Traťové značky. Staničníky a mezníky
TNŽ 73 69 49 - Odvodnění železničních tratí a stanic
TNŽ 73 6334 - Oplocení a zábradlí na celostátních drahách
TNŽ 73 6390 - Nápisy názvů žel.stanic a zastávek

SŽDC S 3 - Železniční svršek

SŽDC S 4 - Železniční spodek
SŽDC S 5/4 - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
SŽDC S 3/1 - Předpis pro práce na železničním svršku
SŽDC S 3/2 - Bezstyková kolej
SŽDC S 3/5 - Předpis pro svařování součástí železničního svršku v traťovém hospodářství
SŽDC (ČD) D 1 - Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy
SŽDC (ČD) D 2 - Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy
SŽDC M21 - Předpis pro staničení železničních tratí
SŽDC (ČD) SR101(S) - Seznam soupisů materiálu pro žel.svršek
SŽDC (ČD) SR103/1 (S) - Seznam vz.listů žel.svršku (se zapracovanou 1.a 2. změnou)
SŽDC Ž - Vzorové listy železničního spodku (Ž1 -Ž10)
SŽDC Bp1 - Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
Technická specifikace výhybek soustavy UIC60 a S49 2. generace - směrnice č. 77 č.j. S 36645/10-OTH) ze dne 1.10.2010
Směrnice SŽDC GŘ č. 28/2005 Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky
Směrnice SŽDC GŘ č. 16 Zásady modernizace a optimalizace vybrané žel. sítě České republiky
Směrnice SŽDC č. 32 Zásady rekonstrukce regionálních drah
Směrnice SŽDC GŘ č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

OTP Kamenivo pro kolejové lože
OTP Kamenivo pro kol.lože žel.drah - změna č.1
OTP Geotextilie v tělese žel. spodku
OTP Geomřížky a geomembrány v tělese žel. spodku
OTP Betonové pražce pro železniční dráhy
OTP Dřevěné kolejnicové podpory pro železniční dráhy
OTP pro opravy a regenerace žel.výhybek a výhybkových konstrukcí
OTP Ocelové šrouby a matice pro žel. svršek
OTP pro pružné svěrky a spony
OTP Štěrkopísek,štěrkodrť a recykl.štěrkodrť pro konstr.vrstva tělesa žel.spodku
OTP Vrtule pro žel. svršek
OTP Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic
OTP Vrtule pro žel. svršek
OTP pro upevnění kolejnic

za **H-PRO GEO, s.r.o**

V Ústí nad Labem září 2020

Budaiová Lucie, DiS.