

STAVBA:

**Rekonstrukce mostu v km 30,130
trati Liberec - Harrachov**

OBJEDNATEL:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1, Nové Město

| | | | | | |
|---|------------|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|
|  dipont | | DIPONT s.r.o., projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724 | | Zakázka: D16026 | Datum: 07/2018 |
| ODP. PROJEKTANT STAVBY | VYPRACOVAL | TECHNICKÁ KONTROLA | Účel PD: | DSP | |
| ING. MICHAL BERNÁT | | | Měřítko: | | |
| | | | Formát: | | |
| STAVBA: Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec - Harrachov | | | Část: F.6 | Paré: | |
| PŘÍLOHA: PLÁN BOZP | | | Příloha: | | |

Investor: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

PLÁN BOZP

**Název akce: Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec –
Harrachov**

Plán BOZP k projektové dokumentaci

| | Jméno | Adresa | Kontakt | Datum |
|-----------------|---------------------------|--|---|---------------|
| Vypracoval | Aleš Nadrchal DiS. | Klíšská 995/133 400 01 Ústí nad Labem | +420 604 283 544 nadrchal.ales@seznam.cz | 26. 8. 2018 |
| Archivní číslo | | Zakázkové číslo | | Číslo přílohy |
| 020/2018 | | D16026 | | |

Tento dokument je považován ve smyslu příslušných ustanovení Obchodního zákoníku v platném znění za obchodní tajemství firmy Aleš Nadrchal

Plán BOZP k projektové dokumentaci**Obsah:**

| | | |
|--------------|--|-----------|
| A. | Identifikační údaje o stavbě..... | 4 |
| A.1 | Údaje o stavbě | 4 |
| A.1.a | Základní údaje o druhu stavby..... | 4 |
| A.1.b | Název stavby..... | 4 |
| A.1.c | Místo stavby | 5 |
| A.1.d | Charakter stavby | 5 |
| A.1.e | Účel užívání stavby | 5 |
| A.1.f | Základní předpoklady výstavby | 5 |
| A.1.g | Vnější vazby stavby včetně jejího vlivu na okolí..... | 5 |
| A.2 | Právní rámec vyhotovení Plánu BOZP | 6 |
| A.3 | Identifikační údaje o účastnících stavby | 7 |
| A.3.a | Investor | 7 |
| A.3.b | Zpracovatel projektové dokumentace | 7 |
| A.3.c | Koordinátor BOZP v přípravě stavby | 7 |
| A.3.d | Příslušný Oblastní inspektorát práce..... | 7 |
| A.3.e | Mimořádná událost (úraz, požár, havárie)..... | 7 |
| B. | Situační výkres stavby | 8 |
| C. | Požadavky na obsah Plánu BOZP..... | 8 |
| C.1 | Informace o rozhodnutích a podmínkách stanovených ke stavbě a v projektové dokumentaci z hlediska BOZP | 8 |
| C.2 | Opatření s ohledem na místní podmínky, časový průběh prací | 8 |
| C.2.a | Zajištění stavby, vstupů a vjezdů na staveniště a skládek materiálu | 9 |
| C.2.b | Osvětlení staveniště a pracovišť | 10 |
| C.2.c | Ochranná a kontrolovaná pásma a opatření proti jejich poškození | 11 |
| C.2.d | Opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru | 11 |
| C.2.e | Zajištění komunikací na staveništi, včetně podjízdní el. vedení a dalších medií, prozatímní rozvody el. po staveništi, noční osvětlení | 11 |
| C.2.f | Posouzení vnějších vlivů na stavbu - otřesy od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a opatření pro případ krizové situace | 13 |
| C.2.g | Umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu..... | 13 |
| C.2.h | Zemní práce, zajištění provádění výkopů, riziko zasypaní osob, druh pažení, sklony svahu | 15 |
| C.2.i | Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a plochách, způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením | 15 |
| C.2.j | Betonářské práce, způsob dopravy betonové směsi, zajištění fyzických osob proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, provedení bednění | 15 |
| C.2.k | Zednické práce - technologie zdění, ochranné zábradlí, lešení, zajišťování otvorů ve zdivu..... | 16 |

Plán BOZP k projektové dokumentaci

| | | |
|--------------|--|-----------|
| C.2.l | Bourací a rekonstrukční práce, technologie bourání - ruční, strojní a kombinované, zajištění pracovišť, odvoz sutin, zajištění osob ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení | 17 |
| C.2.m | Práce ve výšce - zajištění proti pádu, sklouznutí, doprava materiálu | 18 |
| C.2.n | Další požadavky na bezpečnost práce - doprava materiálu, skladování, použití strojů | 20 |
| C.2.o | Práce a činnosti - stanovení opatření pro prolínání a souběh prací, více jeřábů na jednom staveništi a práce za provozu veřejných dopravních prostředků | 20 |
| C.2.p | Bezpečnostní opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací, zejména při montáži zábradlí, vodorovné izolace a při dokončovacích pracích | 21 |
| C.2.q | Specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností | 22 |
| C.2.r | Specifické požadavky na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů | 22 |
| C.2.s | Specifické požadavky na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí²³⁾, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu. | 22 |

A. Identifikační údaje o stavbě

A.1 Údaje o stavbě

A.1.a Základní údaje o druhu stavby

Jedná se o dopravní stavbu, která řeší rekonstrukci železničních mostů v km 29,973 a 30,130 trati Liberec – Harrachov. Cílem stavby je odstranění nevyhovující prostorové úpravy na mostě v km 29,973, která je překážkou v bezpečnosti železničního provozu, a odstranění havarijního stavu mostu v km 30,130, který je způsoben velmi špatným stavebně-technickým stavem zejména nosné konstrukce mostu. Rekonstrukcí bude na mostních objektech zajištěna přechodnost traťové třídy min. C3. GPK koleje na mostních objektech je značně zdeformovaná a excentricky vybočená oproti ose mostu. Součástí stavby jsou pak související úpravy na železničním svršku dotčené úseku a ochrana kabelů uložených na mostě v km 29,973.

Stávající objekt v km 29,973 (SO 01) tvoří kamenný klenutý most o 5 polích. Dvě krajní pole jsou zasypaná, pod klenbou K2 protéká řeka Desná, ve třetím poli se nachází cesta pro pěší a pod klenbou K4 prochází silnice I/10 s chodníky po obou stranách. Rozpětí kleneb se pohybuje v rozmezí 9-12 m. Je navržena rekonstrukce mostního objektu, která spočívá v sanaci nosné konstrukce, obnově izolace a osazení nového zábradlí pro zajištění vzdálenosti zábradlí na mostě 2200 mm od osy koleje a ve vzdálenostech do 20 m budou zřízeny ochranné výstupky o min. šířce 1000 mm. Stávající výklenky budou zachovány. Nové výklenky budou navrženy kamenné s novými kamennými podpěrami, výklenky nebudou kotveny. Na římsy navazují kamenné přechodové zídky, které zajistí plynulý přechod uzavřeného šterkového lože do širé trati. Nosná konstrukce bude sanována – očištění líce, přespárování, nízkotlaká injektáž, úprava odvodnění, izolace. Odvodnění v novém stavu nebude ústít v otvoru nad komunikací I/10, nýbrž bude svedeno novým potrubím do sousedních otvorů. Pod poslední klenbou směr Harrachov bude pod vyústěním odvodňovače navržen žlab, který odvede vodu mimo prostor klenby. V krajních polích budou provedeny odkopávky pro zajištění prostoru k dostatečné sanaci kleneb. ZKPP bude s drenážní trubkou umístěnou za rubem krajní opěry, trubka bude vyústěna na svahový kužel s odlážděním.

Stávající nosnou konstrukci mostu v km 30,130 (SO 02) tvoří 5 zabetonovaných ocelových nosníků I320 s betonovými žlabinami. Ocelové nosníky jsou vetknuty (zazděny) do masivních kamenných opěr z žulového řádkového zdiva. Světlost mostu je 3,0 m. Nosná konstrukce je provizorně podskružena dřevěným pažením. Na opěry navazují na obou stranách šikmá kamenná křídla. Stávající nosná konstrukce bude kompletně odstraněna a budou částečně rozebrány kamenné opěry. Na ubourané opěry budou zhotoveny nové železobetonové úložné prahy. Nová nosná konstrukce tvarově vychází z původní konstrukce. Uložení na spodní stavbu bude provedeno přes ozub. Na nosnou konstrukci navazují kamenné přechodové zídky, které zajistí plynulý přechod uzavřeného šterkového lože do širé trati. Geometrické uspořádání konstrukce vychází z použití VMP 2,5 v oblouku $R = 200$ m.

Součástí stavby je úprava železničního svršku (SO 03). Na úseku trati km 29,908 006 – 30,375 060 dojde k úpravě GPK, která je vyvolána rekonstrukcí mostů v km 29,973 a 30,130. Zásadním omezujícím parametrem pro návrh nové GPK je stávající hrana nástupiště zastávky Desná – Riedlova vila. Úprava GPK bude v takovém rozsahu, aby nebylo nutné provádět zásahy do nástupiště a do železničního spodku. V novém stavu stavba z hlediska směrových a sklonových poměrů zachovává současný stav, dochází pouze k vyrovnání a úpravě GPK z důvodu rekonstrukce mostních objektů. Traťová rychlost je $V = 40$ km/h. Stávající železniční svršek sestává z kolejnic tvaru „A“ a S49 s tuhým upevněním svěrkami T na ocelových pražcích T3 s rozdělením „b“. V rámci SO 03 budou osazeny nové kolejnice S49 (49 E1) na stávající ocelové pražce s rozdělením „b“.

Součástí stavby je také Ochrana kabelů ČD – Telematika (SO 04). Na mostě SO 01 v km 29,973 prochází ve šterkovém loži vedení ve správě ČD – Telematika. Toto vedení bude po dobu nutnou pro rekonstrukci mostu odhaleno a vhodným způsobem zajištěno, aby nedošlo k jeho poškození. Po dokončení rekonstrukce mostu v km 29,973 bude vedení uloženo do šterkového lože do žlabu. Navrhuje se tedy prostá obnova na úrovni stávajícího technického řešení.

Práce na rekonstrukci železničních mostů budou částečně probíhat za provozu drážní dopravy (přípravné a dokončovací práce) a hlavní část prací bude probíhat za úplné výluky koleje vedené prostorem stavby. Při provádění prací na mostě v km 29,973 (SO 01) bude omezena silniční doprava na silnici I/10, která je vedena klenbou K4. Dále bude omezen provoz na cestě pro pěší, která vede v klenbě K3. Po dobu výstavby mostu v km 30,130 (SO 02) bude prostor pod mostem nepřístupný pro pěší.

A.1.b Název stavby

Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec – Harrachov

Plán BOZP k projektové dokumentaci

A.1.c Místo stavby

Stavba se nachází na stávající železniční trati Tanvald – Harrachov, TÚ 1671 Liberec – Harrachov st. hr., DÚ 36 odb. vl. Preciosa – Dolní Polubný. Most SO 01 je v km 29,973 a most SO 02 v km 30,130. Jedná se o intravilán města Desná, v blízkosti železniční zastávky Desná – Riedlova vila. Pozemky pro umístění stavby jsou: p.p.č. 789, 183/6 v k. ú. Desná I a p.p.č 106, 60/1, 110 a 155 v k. ú. Desná II.

A.1.d Charakter stavby

Jedná se o dopravní stavbu, která řeší rekonstrukci stávajících železničních mostů v km 29,973 (SO 01) a most v km 30,130 (SO 02).

A.1.e Účel užívání stavby

Mosty převádějí železniční dopravu na trati Tanvald – Harrachov, TÚ 1671 Liberec – Harrachov st. hr., DÚ 36 odb. vl. Preciosa – Dolní Polubný. Most v km 29,973 (SO 01) převádí železniční dopravu přes silnici I/10 (ulice Krkonošská) ve městě Desná a most v km 30,130 (SO 02) přes komunikace pro pěší také ve městě Desná.

A.1.f Základní předpoklady výstavby

- Výstavba bude probíhat v jedné etapě s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby
- Stavba je rozdělena na stavební objekty: SO 01 – Most v km 29,973, SO 02 – Most v km 30,130, SO 03 – Železniční svršek a SO 04 – Ochrana kabelů ČD-Telematika
- Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je v roce 2019, bude odpovídat RPV. Doba výstavby je uvažována 8 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby – DSPS, notifikace stavby, GDSP). Samotná výluka na trati je navržena 60 dní nepřetržitě. V technické zprávě POV je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Vzhledem k omezené době pro výluku je nutné počítat s pracovním režimem 24 hod. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluku je neměnná.
- Při stavbě mostu v km 29,973 (SO 01) bude částečně omezen provoz na silnici I/10 pod mostem při provádění sanace nosné konstrukce (klenby K4) – dočasná úprava provozu usměrněním do jednoho jízdního pruhu. Vzhledem k potřebnému průjezdnému prostoru na silnici I/10 v době provádění stavby a zajištění BOZP je nutné zvolit vhodné technologie pro přístup k sanovaným a opravovaným částem konstrukce mostu a pro samotné provádění prací.
- Při stavbě mostu v km 29,973 (SO 01) bude částečně omezen provoz na cestě pro pěší při provádění sanace nosné konstrukce (klenby K3). Vzhledem k potřebnému zachování průchodu v době provádění stavby a zajištění BOZP je nutné zvolit vhodné technologie pro přístup k sanovaným a opravovaným částem konstrukce mostu a pro samotné provádění prací.
- Po dobu výstavby mostu v km 30,130 (SO 02) bude prostor pod mostem nepřístupný pro pěší

A.1.g Vnější vazby stavby včetně jejího vlivu na okolí

- Dle vyjádření Městského úřadu v Desné č. j. MUDESNA/1540/2017/174/SU není navržena stavba podle ustanovení § 15 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, v rozporu se záměry územního plánování města Desná.
- Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky udělila souhlas dle ust. § 4 odst. (2) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů k zásahu do významného krajinného prvku vodního toku Černé Desné, který spočívá v realizaci stavby na území CHKO Jizerské hory. Souhlas je součástí stanoviska č. j. SR/1159/LI/2017-2 ze dne 22. 6. 2017, podmínky viz stanovisko v dokladové části. Všechny podmínky jsou zahrnuty do projektové dokumentace.
- Dle závazného stanoviska Městského úřadu Tanvald č. j. MěÚT/ORKV/12098/2017 je záměr ve smyslu ustanovení § 14 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, z hlediska zájmů státní památkové péče přípustný za podmínek uvedených ve stanovisku (viz dokladová část). Všechny podmínky jsou zahrnuty do projektové dokumentace.
- Pro účely stavby je zpracován záborový elaborát
- Po celou dobu stavby mostu v km 29,973 (SO 01) bude omezen provoz na silnici I/10 procházející pod mostem (konkrétní rozsah určí zhotovitel na základě podrobného harmonogramu prací vypracovaného před zahájením stavby). V případě potřeby krátkodobého uzavření komunikace za účelem provedení určitých prací vyznačí zhotovitel tyto práce v harmonogramu a projedná všechny změny v omezení provozu s příslušnými DOSS.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Využití území se stavbou nemění a stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky ani na odtokové poměry území. Odtokové poměry území se stavbou nemění
- Na základě vyjádření správců sítí můžeme konstatovat, že v prostoru stavby se nachází vedení inž. sítí

A.2 Právní rámec vyhotovení Plánu BOZP

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Vláda stanoví nařízením bližší požadavky na obsah a rozsah plánu. (Zákon č. 309/2006 Sb.)

Z projektové dokumentace byla zjištěna zvýšená rizika podle Nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb., přílohy č. 5:

| Číslo činnosti | Popis |
|----------------|---|
| 4. | Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí |
| 5. | Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m |
| 6. | Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení |
| 11. | Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb |

K vypracování Plánu BOZP byla použita projektová dokumentace ve stupni DSP, která obsahovala:

| | |
|----------|---|
| A | PRŮVODNÍ ZPRÁVA |
| B | SOUHRNNÁ ČÁST |
| B.1 | Souhrnná technická zpráva |
| B.2 | Provozní a dopravní technologie |
| B.3 | Geotechnický a stavebně technický průzkum |
| C | SITUACE STAVBY |
| C.1 | Přehledná situace oblasti stavby |
| C.2 | Koordinační situace stavby |
| E | STAVEBNÍ ČÁST |
| E.1 | SO 01 Most v km 29,973 |
| E.2 | SO 02 Most v km 30,130 |
| E.3 | SO 03 Železniční svršek |
| E.4 | SO 04 Ochrana kabelů ČD – Telematika |
| F | POV |
| F.1 | Technická zpráva POV |
| F.2 | Dopravní opatření |
| H | DOKLADY |
| I | GEODETICKÁ DOKUMENTACE |
| I.1 | Technická zpráva |
| I.2 | Majetkoprávní část |
| I.3 | Návrh vytyčovací sítě |
| I.4 | Koordinační vytyčovací výkres |
| I.5 | Obvod stavby |
| I.6 | Geodetické a mapové podklady |

Plán BOZP k projektové dokumentaci
A.3 Identifikační údaje o účastnících stavby
A.3.a Investor

| Společnost | IČO | telefon/fax/e-mail |
|---|------------|--------------------------------------|
| Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 | 709 94 234 | |
| <i>Zastoupená</i> Stavební správou západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9 | | +420 972 244 700 +420 972 244 831 |

A.3.b Zpracovatel projektové dokumentace

| Společnost | IČO | telefon/fax/e-mail |
|--|---|--|
| DIPONT s. r. o. Klíšská 1432/18 400 01 Ústí nad Labem | 286 93 094 | +420 475 201 640 +420 475 201 724 dipont@dipont.cz |
| Osoba s autorizací: | Ing. Michal Bernát – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, č. autorizace 0301483 Ing. Milan Bárta – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace: 0010106 | |
| Projektant: | Ing. Michal Bernát, tel: +420 733 774 924, e-mail: bernat@dipont.cz | |

A.3.c Koordinátor BOZP v přípravě stavby

| Společnost | IČO | telefon/fax/e-mail |
|--|------------|---|
| Aleš Nadrchal Klíšská 995/133 400 01 Ústí nad Labem | 672 49 281 | +420 604 283 544 nadrchal.ales@seznam.cz |
| Odborná způsobilost: Aleš Nadrchal DiS., osvědčení č. SGS/001/KOO/2014 | | |

A.3.d Příslušný Oblastní inspektorát práce

| Společnost | IČO | telefon/fax/e-mail |
|--|------------|--|
| Oblastní inspektorát práce pro Ústecký kraj a Liberecký kraj se sídlem v Ústí nad Labem SNP 2720/21 400 11 Ústí nad Labem | 750 46 962 | +420 950 179 711 +420 950 179 719 usti@suip.cz |

A.3.e Mimořádná událost (úraz, požár, havárie)

| Telefonní seznam pro dorozumívání při mimořádných událostech | | |
|--|---|--|
| Integrovaný záchranný systém | | |
| Jednotné evropské číslo tísňového volání | 112 | |
| Hasičský záchranný sbor ČR | 150 | |
| Zdravotnická záchranná služba | 155 | |
| Policie ČR | 158 | |
| Městská policie Desná | +420 737 248 496 +420 737 248 497 e-mail: mp@mesto-desna.cz | |
| Správci dotčených inženýrských sítí | | |
| Název správce | Číslo vyjádření | kontakt |
| ČD – Telematika a.s. – sdělovací vedení | 1201612372 | paní Hana Holubová tel: 724 644 143 e-mail: hana.holubova@cdt.cz |
| ČEZ Distribuce a.s. – el. vedení | 0100645056 | 840 850 860 |
| GasNet, s.r.o. (RWE a.s.) – plynové vedení | 5001523908 | 800 11 33 55 |

Aleš Nadrchal
Klíšská 995/133
400 01 Ústí nad Labem
Česká republika

IČ: 672 49 281
DIČ: CZ7209032897
tel: +420 604 283 544
e-mail: nadrchal.ales@seznam.cz

Plán BOZP k projektové dokumentaci

| | | |
|--|------------------------|--|
| Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN) – sdělovací vedení | 733520/16 | pan Petr Ježek e-mail: petr.jezek@cetin.cz |
| Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. – vodovodní vedení | O17610154610/OTPCLI/Šk | tel: 840 111 111 e-mail: info@scvk.cz |
| Město Desná – veřejné osvětlení | | Bc. Martin Soukup tel: 483 337 947 e-mail: manager_projektu@mesto-desna.cz |

| Telefonní seznam pro dorozumívání při mimořádných událostech při ohrožení dopravní cesty | | | |
|---|---|-------------------------------------|--|
| SŽDC, Centrální dispečerské pracoviště Praha | | | |
| Oddělení provozní | Ústřední dispečer | 972 233 481 | 724 172 965 |
| | Hlavní dispečer | 972 233 180 | 725 790 090 |
| CDP Praha – OŘP Ústí nad Labem | Vedoucí směny | 972 424 020 | 602 495 706 |
| Hasičská záchranná služba SŽDC | | | |
| | Ohlašovna požáru | Velitel jednotky požární ochrany | Zástupce velitele jednotky požární ochrany |
| HZS SŽDC Liberec | 972 365 040 972 365 444 972 365 112 972 365 150 606 451 289 | 972 365 096 | 972 365 096 |
| ČD, GŘ Praha | | | |
| Odbor O16 | Síťový dispečer 1 | 972 232 604 | 606 793 647 |
| | Síťový dispečer 2 | 972 233 023 | |

B. Situační výkres stavby

V projektové dokumentaci jsou zpracovány výkresy: C.1 – Přehledná situace oblasti stavby a C.2 – Koordinační situace stavby.

C. Požadavky na obsah Plánu BOZP**C.1 Informace o rozhodnutích a podmínkách stanovených ke stavbě a v projektové dokumentaci z hlediska BOZP**

- Na základě vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí bylo zjištěno, že stavba zasahuje do ochranného pásma podzemního sdělovacího vedení v majetku společnosti ČD-Telematika a.s., nadzemního a podzemního sdělovacího vedení v majetku společnosti CETIN a. s., podzemního el. vedení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., podzemního el. vedení a sloupů veřejného osvětlení v majetku města Desná, podzemního plynovodního vedení v majetku společnosti GasNet, s.r.o. a podzemního vodovodního vedení v majetku společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.
- Podmínky Povodí Labe, s.p.
 - Zhotovitel před zahájením prací zpracuje Havarijný a Povodňový plán

C.2 Opatření s ohledem na místní podmínky, časový průběh prací

- Před započatím prací zhotovitel vypracuje a předloží ke schválení harmonogram prací
- Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je v roce 2019, bude odpovídat RPV. Doba výstavby je uvažována 8 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby – DSPS, notifikace stavby, GDSP). Samotná výluka na trati je navržena 60 dní nepřetržitě. V technické zprávě POV je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Vzhledem k omezené době pro výluku je nutné počítat s pracovním režimem 24 hod. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluku je neměnná.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Výstavba bude probíhat v jedné etapě s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby
- Stavba je rozdělena na stavební objekty: SO 01 – Most v km 29,973, SO 02 – Most v km 30,130, SO 03 – Železniční svršek a SO 04 – Ochrana kabelů ČD-Telematika
- Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je v roce 2019, bude odpovídat RPV. Doba výstavby je uvažována 8 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby – DSPS, notifikace stavby, GDSP). Samotná výluha na trati je navržena 60 dní nepřetržitě. V technické zprávě POV je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Vzhledem k omezené době pro výluhu je nutné počítat s pracovním režimem 24 hod. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluhu je neměnná.
- Při stavbě mostu v km 29,973 (SO 01) bude částečně omezen provoz na silnici I/10 pod mostem při provádění sanace nosné konstrukce (klenby K4) – dočasná úprava provozu usměrněním do jednoho jízdního pruhu. Vzhledem k potřebnému průjezdnému prostoru na silnici I/10 v době provádění stavby a zajištění BOZP je nutné zvolit vhodné technologie pro přístup k sanovaným a opravovaným částem konstrukce mostu a pro samotné provádění prací.
- Při stavbě mostu v km 29,973 (SO 01) bude částečně omezen provoz na cestě pro pěší při provádění sanace nosné konstrukce (klenby K3). Vzhledem k potřebnému zachování průchodu v době provádění stavby a zajištění BOZP je nutné zvolit vhodné technologie pro přístup k sanovaným a opravovaným částem konstrukce mostu a pro samotné provádění prací.
- Po dobu výstavby mostu v km 30,130 (SO 02) bude prostor pod mostem nepřístupný pro pěší
- Podmínky Povodí Labe, s.p.
 - Podél vodního toku požadujeme zachovat volný nezastavěný pruh šíře 8 m pro jeho správu a údržbu (případně zde umístěná zařízení musí být přejezdná mechanizací). Případné zásahy se musí před zahájením prací projednat se zástupcem Povodí Labe, s. p., provozní středisko Turnov.
 - V tomto pruhu požadujeme neumísťovat žádné stavby (např. zařízení staveniště) či skladovat stavební materiál, popř. výkopek ze zemních prací
 - Požadujeme, aby při čištění a spárování klenby mostu bylo koryto toku zajištěno před pádem materiálu a nečistot do vodního toku, popřípadě musí být neprodleně odstraněn
 - Před výstavbou lešení pod jednotlivými oblouky musí zhotovitel minimalizovat vstup do průtočného profilu konstrukcí lešení a toto navržené tech. řešení předem projednat se zástupcem Povodí Labe, s. p.
 - Případný vstup či činnosti v korytě vodního toku na výše uvedeném pozemku se před zahájením prací musí projednat se zástupcem Povodí Labe, s. p.
- Stavba bude koordinována se stavbami:
 - Trať 035 a 036 v úseku Železný Brod – Tanvald – Harrachov st. hr. Stavba je nyní (04/2017) ve fázi „před zadáním Záměru projektu“.
 - Oprava sdělovacího kabelu SŽDC v úseku Tanvald – Harrachov.

C.2.a Zajištění stavby, vstupů a vjezdů na staveniště a skládek materiálu

- Stavba se nachází na stávající železniční trati Tanvald – Harrachov, TÚ 1671 Liberec – Harrachov st. hr., DÚ 36 odb. vl. Preciosa – Dolní Polubný. Most SO 01 je v km 29,973 a most SO 02 v km 30,130. Jedná se o intravilán města Desná, v blízkosti železniční zastávky Desná – Riedlova vila. Pozemky pro umístění stavby jsou: p.p.č. 789, 183/6 v k. ú. Desná I a p.p.č. 106, 60/1, 110 a 155 v k. ú. Desná II.
 - Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob
 - Staveniště na mostě bude v době výluky ohrazené výstražnou páskou
 - Staveniště pod mostem bude na jeho hranici souvisle oploceno. Výška oplocení bude nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se musí brát ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit.
 - Při stavbě mostu v km 29,973 (SO 01) bude částečně omezen provoz na silnici I/10 pod mostem při provádění sanace nosné konstrukce (klenby K4). V rámci stavby bude dočasná úprava provozu usměrněním do jednoho jízdního pruhu. Vzhledem k potřebnému průjezdnému prostoru na silnici I/10 v době provádění stavby a zajištění BOZP je nutné zvolit vhodné technologie pro přístup k sanovaným a opravovaným částem konstrukce mostu a pro samotné provádění prací. Dále je nutné zabránit pádu nářadí a materiálu na projíždějící vozidla instalací zastřešení nad silnicí.
 - Při stavbě mostu v km 29,973 (SO 01) bude částečně omezen provoz na cestě pro pěší při provádění sanace nosné konstrukce (klenby K3). Vzhledem k potřebnému zachování průchodu v době provádění stavby a zajištění BOZP je nutné zvolit vhodné technologie pro přístup k sanovaným a opravovaným

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- částem konstrukce mostu a pro samotné provádění prací. Dále je nutné zabránit pádu nářadí a materiálu na projíždějící vozidla instalací zastřešení na cestou.
- Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou
 - Stavba bude přístupná po komunikaci I/10 a po železniční trati. Jelikož je most v km 30,130 přístupný pouze po železnici a pro většinu techniky pouze ze směru Liberec, je třeba dbát zvýšené pozornosti při plánování jednotlivých etap výstavby. Tomu je nutné přizpůsobit také umístění zařízení staveniště, skladovací plochy materiálu a příjezd vozidel stavby a dalších dodavatelů pro jednotlivé fáze výstavby.
 - Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
 - Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
 - Odtěžené hmoty budou ihned nakládány a odváženy na skládky nebo určená místa. Materiály pro stavbu budou přivezeny těsně před zabudováním a nebude nutné je na staveništi skladovat delší dobu. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště.
 - Převážní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.
 - Všechny nebezpečné odpady je třeba skladovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb. Odpad charakteru „N“ bude v průběhu stavby shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které budou chráněny proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí. Nebezpečné odpady budou likvidovány osobami oprávněnými k nakládání s těmito látkami.
 - Zhotovitel díla bude povinen během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí.
 - Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.
 - Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců. V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. V ochranných pásmech nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

C.2.b Osvětlení staveniště a pracovišť

- V projektové dokumentaci není řešeno – vzhledem k omezené době pro výluky je nutné počítat s pracovním režimem 24 hod. Samotná výluka na trati je navržena 60 dní nepřetržitě. V technické zprávě POV je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluky je neměnná.
 - Při pracích za snížené viditelnosti je zhotovitel povinen vybudovat osvětlení, tak aby přístup a práce probíhali bezpečně a nedošlo k porušení BOZP
 - Bude-li na staveništi noční hlídač, je nutné provést osvětlení případně vybavit pracovníka patřičným mobilním světlem o dostatečném výkonu, aby mohl provádět dozor a pohyb po určených trasách
- Po dobu výstavby mostu v km 30,130 (SO 02) bude prostor pod mostem nepřístupný pro pěší
- Pod mostem v km 29,973 (SO 01) vede komunikace I/10, která převádí silniční dopravu a musí být po dobu stavby provoz zachován. Dále vede pod mostem i cesta pro pěší, která musí být také po dobu stavby zachována
 - Náhradní komunikace pro silniční dopravu a pěší je nutno řádně vyznačit a osvětlit

Plán BOZP k projektové dokumentaci**C.2.c Ochranná a kontrolovaná pásma a opatření proti jejich poškození**

- Na stavbě budou probíhat práce ve výšce a nad volnou hloubkou
 - Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrožený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména vyloučení provozu a ohrazení ohrožených prostorů vymezením ohrožený prostor jednotčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti
 - Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel **přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany**, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné
 - Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklapy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.
 - Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
 - Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců
 - Před zahájením prací provede odpovědný vedoucí kontrolu ohrazení a po odstranění nedostatků dá svolení k zahájení prací
- Na stavbě budou probíhat práce se stavební technikou
 - Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m

C.2.d Opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

- Stavba nebude probíhat v prostoru s nebezpečím výbuchu
- Na stavbě bude skladován hořlavý materiál – dřevo, hořlavé látky a plyny jen v množství pro potřeby stavby
 - Hořlavé kapaliny smí být skladovány v obalech jen k tomu určených a náležitě popsaných. Uskladnění bude na místě určeném požárním technikem a označen druh a množství
 - Hořlavé plyny budou skladovány v lahvích. Uskladnění bude na místě určeném požárním technikem a označen druh, množství a zabráněné proti pádu.
 - Práce a manipulace se musí řídit právními předpisy o požární ochraně a o skladování a manipulaci hořlavých látek a plynů
 - Stavba bude vybavena požárním řádem a hasicími přístroji. Dokumentací PO a počet a typ hasicích přístrojů zpracuje zhotovitel osoba odborně způsobilá v požární prevenci

C.2.e Zajištění komunikací na staveništi, včetně podjíždění el. vedení a dalších medií, prozatímní rozvody el. po staveništi, noční osvětlení

- Na stavbě není uvažováno s výstavbou komunikací pro příjezd a pohyb stavební techniky – pro přístup na stavbu bude využíváno stávajících komunikací a dále prostor koleje
- Při provádění prací na mostě v km 29,973 (SO 01) bude omezena silniční doprava na silnici I/10
 - Před zahájením prací musí být osazeno schválené dopravní značení

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Před zahájením prací na sanaci nosné konstrukce (klenby K4) musí být osazeny zabrány proti pádu nářadí a materiálu na silnici I/10
- Během stavebních prací musí zhotovitel provádět pravidelnou kontrolu dopravního značení (např. poškození a ztráta dopravních značek) a zábran proti pádu nářadí a materiálu na silnici I/10
- Při provádění prací na mostě v km 29,973 (SO 01) bude omezen provoz na cestě pro pěší
 - Před zahájením prací musí zhotovitel nechat instalovat ohrazení stavby vč. osvětlení, aby bylo zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Dále musí instalovat informační značení Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám na všech vstupech, a na přístupových komunikacích.
 - Před zahájením prací na sanaci nosné konstrukce (klenby K3) musí být osazeny zabrány proti pádu nářadí a materiálu
 - Během stavebních prací musí zhotovitel provádět pravidelnou kontrolu ohrazení, informačního značení a zábran proti pádu nářadí a materiálu
- Po dobu výstavby mostu v km 30,130 (SO 02) bude prostor pod mostem nepřístupný pro pěší
 - Před zahájením prací musí zhotovitel nechat instalovat ohrazení stavby vč. osvětlení, aby bylo zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Dále musí instalovat informační značení Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám na všech vstupech, a na přístupových komunikacích
 - Během stavebních prací musí zhotovitel provádět pravidelnou kontrolu ohrazení, informačního značení a zábran proti pádu nářadí a materiálu
- Na základě vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí bylo zjištěno, že stavba zasahuje do ochranného pásma podzemního sdělovacího vedení v majetku společnosti ČD-Telematika a.s., nadzemního a podzemního sdělovacího vedení v majetku společnosti CETIN a. s., podzemního el. vedení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., podzemního el. vedení a sloupů veřejného osvětlení v majetku města Desná, podzemního plynovodního vedení v majetku společnosti GasNet, s.r.o. a podzemního vodovodního vedení v majetku společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.
 - Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek.
 - Po dobu stavby budou trvale vyznačena ochranná pásma inž. sítí, aby vstup a práce v těchto pásmech byla ihned rozpoznatelné
 - S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou na staveništi pracovat
 - Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce
 - Všechny poklopy uzávěrů, hlavní uzávěry, hlavní vypínače a jiná důležitá místa nutná k přerušení (zastavení) je nutné trvale udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti
- Dočasné el. vedení (prodlužovací kabel odpovídající pro daný typ práce a prostředí) bude jen dočasné pro daný typ prací a vždy po skončení prací dojde k odstranění
- V projektové dokumentaci není řešeno – vzhledem k omezené době pro výluky je nutné počítat s pracovním režimem 24 hod. Samotná výluka na trati je navržena 60 dní nepřetržitě. V technické zprávě POV je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluky je neměnná.
 - Při pracích za snížené viditelnosti je zhotovitel povinen vybudovat osvětlení, tak aby přístup a práce probíhali bezpečně a nedošlo k porušení BOZP
 - Bude-li na staveništi noční hlídač, je nutné provést osvětlení případně vybavit pracovníka patřičným mobilním světlem o dostatečném výkonu, aby mohl provádět dozor a pohyb po určených trasách

Plán BOZP k projektové dokumentaci**C.2.f Posouzení vnějších vlivů na stavbu - otřesy od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a opatření pro případ krizové situace**

- Stavba bude probíhat částečně za provozu železniční dopravy (přípravné a dokončovací práce)
 - Provádění prací jen s pracovníky, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí k výkonu dané práce a mají všechna řádná a platná školení BOZP nařízené platnými právními předpisy
 - Na stavbě budou pracovat jen pracovníci, kteří mají odbornou a zdravotní způsobilost pro práci na dráze a vystavený a platný průkaz „**Vstup do provozované ŽDC**“
 - Práce budou prováděny pod přímým vedením odborně a zdravotně způsobilé osoby, která má platné doklady způsobilosti (Osvědčení o odborné zkoušce dle předpisu Zam1, dokladem o zdravotní způsobilosti apod.)
- Pod mostem v km 29,973 (SO 01) v klenbě K2 protéká vodní tok Černá Desná. Práce nebudou prováděny v korytě vodního toku ani zde nebude skladován materiál a stroje
 - Před zahájením stavby bude zhotovitelem zpracován Havarijný plán a Povodňový plán, který bude schválený příslušným úřadem
 - Havarijný plán a Povodňový plán bude trvale k dispozici na stavbě
 - Během prací musí být splněny podmínky Povodí Labe, s.p.
- Na stavbě budou provedeny výkopy, které budou vysvahovány
 - Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů
 - Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

C.2.g Umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

- Pro umístění zařízení staveniště se předpokládají plochy na pozemcích SŽDC. Pokud bude chtít zhotovitel umístit zařízení staveniště na jiný pozemek, je nutné toto projednat s TDS a s vlastníkem pozemku. Při umístění zařízení staveniště je nutné respektovat všechny podmínky zástupců DOSS.
- Na uvedené ploše budou umístěny stavební buňky, které budou sloužit jako šatna, kancelář stavbyvedoucího a uzamykatelný sklad nářadí a drobného materiálu. Skladování materiálu na této ploše bude možné v množství dostatečném pro potřeby této stavby.
- Na staveništi se neuvažuje s budováním velkých skladových ploch a deponií. Odtěžené hmoty budou ihned nakládány a odváženy na skládky nebo určená místa a materiály pro stavbu budou přivezeny těsně před zabudováním. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště.
- Vybavení zařízení staveniště, skládek a deponií bude na náklady zhotovitele
 - V ochranných pásmech nesmí být budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů
 - Zařízení staveniště bude na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m.
 - Zhotovitel zajistí označení hranic zařízení staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou
 - Komunikace je nutno řádně vyznačit a při práci za snížené viditelnosti řádně osvětlit
 - V zařízení staveniště budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky jako šatny, tak aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců. Vybavení buněk (šaten) je standardní, v případě umístění elektrického spotřebiče je povinnost určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení. Je také potřeba určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty tak, aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům.
 - Množství sociálního zařízení (umyvárny, sprchy a WC) a jejich umístění musí odpovídat rozsahu stavby a počtu pracovníků, kteří budou na stavbě pracovat. Vzdálenost WC bude max. 120 m (při ztíženém přístupu max. 75 m) od pracoviště. Musí být také smluvně zajištěno provádění čištění, výměn a případných oprav.
 - Na pracovišti musí být umístěna lékárnička první pomoci a traumatologický plán. Umístění určí specialista BOZP (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- PMH, sklady řeziva a podobně). Místa budou označena určenými informačními tabulkami a jejich umístění bude zakresleno v situačním nákrese staveniště (pracoviště).
- Také zde musí být umístěny ruční hasicí přístroje, Požárně poplachové směrnice a Požární řád. Umístění určí specialista PO (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Místa budou označena určenými informačními tabulkami a jejich umístění bude zakresleno v situačním nákrese staveniště (pracoviště). Povinnost vyvěšení „Požárního řádu“ určí Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů. Vedoucí zaměstnanci na staveništích budou vybaveni služebními telefony na přivolání složek Integrovaného záchranného systému.
 - Pro napojení staveniště na potřebné zdroje energie je na rozhodnutí a na náklady zhotovitele. V případě požadavku musí zhotovitel jednat se správcí těchto sítí, případně se zástupci města Desná.
 - Zásobení pitnou a užitkovou vodou zajistí dodavatel vlastními prostředky (balená voda, cisterny). Pitná voda pro zaměstnance bude zajištěna dovozem v nádobách a pravidelně bude kontrolován výdej a hygiena skladování.
 - Technologická voda pro potřeby stavby bude dodávána z mobilní cisterny zhotovitele stavby.
 - Připojení na kanalizaci nebude provedeno. Pro WC bude použita chemické toaleta, případně toaleta v mobilní buňce.
 - Zásobování elektrickou energií bude na zvážení a náklady zhotovitele. Je možné např. použití mobilní elektrocentrály
 - Kontejnery na odpad budou umístěny v zařízení staveniště
 - Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad. Zhotovitel uzavře smlouvu na jejich pravidelné odvozy.
 - Stavba bude přístupná po komunikaci I/10 a po železniční trati. Jelikož je most v km 30,130 přístupný pouze po železnici a pro většinu techniky pouze ze směru Liberec, je třeba dbát zvýšené pozornosti při plánování jednotlivých etap výstavby. Tomu je nutné přizpůsobit také umístění zařízení staveniště, skladovací plochy materiálu a příjezd vozidel stavby a dalších dodavatelů pro jednotlivé fáze výstavby.
 - Vjezdy na zařízení staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou
 - Komunikace je nutno řádně vyznačit a při práci za snížené viditelnosti řádně osvětlit
 - Svislá a vodorovná doprava osob není na stavbě uvažována
 - Vodorovná doprava materiálu bude probíhat po železnici drážní technikou, nebo pomocí nákladních vozidel
 - Svislá doprava materiálu bude probíhat pomocí stavební techniky (např. jeřáb, stavební stroj se zdvihacím zařízením)
 - Staveniště bude na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na sousedící přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit
 - Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
 - Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
 - Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
 - Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu

C.2.h Zemní práce, zajištění provádění výkopů, riziko zasypaní osob, druh pažení, sklony svahu

- Na stavbě budou prováděny zemní práce. Jedná se například o odtěžení kolejového lože, u mostu SO 01 provedení odkopávek v krajních polích pro zajištění prostoru k dostatečné sanaci kleneb, nebo uvedení pozemků zasažených stavbou do původního stavu.
 - Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů
 - Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m
 - Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem
 - Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
 - Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
 - Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
 - Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů
 - Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

C.2.i Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a plochách, způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

- Navrhovaná stavba není veřejně přístupným objektem a vylučuje přístup nepovolaných osob
- Stavba nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- Stavba bude ohraničena oplocením o výšce min. 1,8 m
 - Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit

C.2.j Betonářské práce, způsob dopravy betonové směsi, zajištění fyzických osob proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, provedení bednění

- Na stavbu bude beton dopravován autodomíchávači a ukládání pomocí betonářské pumpy
 - Před jízdou, zejména po ukončení plnění nebo vyprazdňování přepravního zařízení, zkontroluje řidič dopravního prostředku, zajištění výsypného zařízení v přepravní poloze, popřípadě je v této poloze v souladu s návodem k používání
 - Pro dopravu směsí k čerpadlu musí být zajištěn bezpečný příjezd nevyžadující složité a opakované couvání vozidel
 - Při přejímce a při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu
 - Při provozu čerpadel není dovoleno přehýbat hadice, manipulovat se spojkami a ručně přemísťovat hadice a potrubí, nejsou-li pro to konstruovány, vstupovat na konstrukci čerpadla a do nebezpečného prostoru u koncovky hadice
 - Pojízdné čerpadlo (dále jen "autočerpadlo") musí být umístěno tak, aby obslužné místo bylo přehledné a v prostoru manipulace s výložníkem a potrubím se nenacházely překážky ztěžující tuto manipulaci

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Při použití děleného výložníku musí být autočerpadlo umístěno tak, aby je nebylo nutno zbytečně přemísťovat a aby byla dodržena bezpečná vzdálenost od okrajů výkopů, podpěr lešení a jiných překážek
- V pracovním prostoru výložníku autočerpadla se nikdo nezdržuje.
- Výložník autočerpadla nelze používat ke zdvihání a přemísťování břemen.
- Manipulace s rozvinutým výložníkem (výložníková ramena s potrubím a hadicemi) smí být prováděna jen při zajištění stability autočerpadla sklápěcími a výsuvnými opěrami (stabilizátory) v souladu s návodem k používání
- Přemísťovat autočerpadlo lze jen s výložníkem složeným v přepravní poloze
- Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.
- Potrubí, hadice, dopravníky, skluzné a vibrační žlaby a jiná zařízení pro dopravu betonové směsi musí být vedeny a zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení nebo nadměrné namáhání, například lešení, bednění, stěny výkopu nebo konstrukčních částí stavby.
- Víko tlakové nádoby nelze otvírat, pokud nebyl přetlak uvnitř nádoby zrušen podle návodu k používání, například odvětrávacím ventilem.
- Vyústění potrubí na čerpání směsi musí být spolehlivě zajištěno tak, aby riziko zranění fyzických osob následkem jeho nenadálého pohybu vlivem dynamických účinků dopravované směsi bylo minimalizováno
- Přístup na pracoviště bude po terénu
 - Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu
 - Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení, popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výtuži
 - Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány
- Na stavbě bude beton ukládán do bednění
 - Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině
 - Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí
 - Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika
 - Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.
 - Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem
 - Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob
 - Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci

C.2.k Zednické práce - technologie zdění, ochranné zábradlí, lešení, zajišťování otvorů ve zdivu

- Na stavbě budou prováděny zednické práce. Jedná se např. o vyzdění částečně rozebraných opěr, křídla mostu atd.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
- Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
- Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem.
- Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

C.2.1 Bourací a rekonstrukční práce, technologie bourání - ruční, strojní a kombinované, zajištění pracovišť, odvoz sutin, zajištění osob ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení

- Na mostě v km 29,973 (SO 01) bude odstraněno stávající zábradlí, kamenné výklenky, určené římsové kameny a veškerý zásyp až na rub kamenných kleneb/výplňového zdiva
- Na mostě v km 30,130 (SO 02) bude stávající nosná konstrukce kompletně odstraněna a budou částečně rozebrány kamenné opěry
- Bourání bude probíhat stavební mechanizací a drobné části případně ručně pomocí bouracího nářadí (bourací kladiva pneumatická / elektrická)
 - Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků, popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
 - Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
 - Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
 - Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
 - Ohrožený prostor musí být ohraničen zábranou, nebo střežením

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.
- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Odtěžené hmoty budou ihned nakládány a odváženy na skládky nebo určená místa. Materiály pro stavbu budou přivezeny těsně před zabudováním a nebude nutné je na staveništi skladovat delší dobu. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště.
 - Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
 - Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
 - Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita
 - S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem
- Na mostě SO 01 v km 29,973 prochází ve šterkovém loži vedení ve správě ČD-Telematika a.s.. Manipulace s tímto vedením je řešena v SO 04. Toto vedení bude po dobu nutnou pro rekonstrukci mostu odhaleno a vhodným způsobem zajištěno, aby nedošlo k jeho poškození. Po dokončení rekonstrukce mostu v km 29,973 bude vedení uloženo do šterkového lože do žlabu. Navrhuje se tedy prostá obnova na úrovni stávajícího technického řešení.
- Pod moste SO 01 v km 29,973 vede přes klenbu K3 nadzemní vedení sdělovací vedení ve správě CETIN a.s.
 - Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek.
 - Po dobu stavby budou trvale vyznačena ochranná pásma inž. sítí, aby vstup a práce v těchto pásmech byla ihned rozpoznatelné
 - S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou na staveništi pracovat

C.2.m Práce ve výšce - zajištění proti pádu, sklouznutí, doprava materiálu

- Na stavbě budou prováděny práce ve výšce. Jedná se o bourací práce a následnou výstavbu nových mostních konstrukcí. Práce budou probíhat z lešeňových konstrukcí a žebříků.
 - Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrožený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména vyloučení provozu a ohrazení ohrožených prostorů vymezit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m a 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti
- Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel **přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany**, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případech, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné
 - Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.
 - Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.)
 - Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele
 - Zhotovitel zajistí, aby pracovní postup, při němž fyzická osoba postupuje směrem vzad (např. natavování izolačních materiálů), nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště ve výšce.
 - Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců
- Na stavbě bude práce ve výšce řešena pomocí technických konstrukcí
 - Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen "konstrukce") musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.
 - V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití záchytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.
 - Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.
 - Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.
 - Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

Plán BOZP k projektové dokumentaci**C.2.n Další požadavky na bezpečnost práce - doprava materiálu, skladování, použití strojů**

- Vodorovná doprava materiálu bude probíhat po železnici (drážní technikou a železniční vagony), nebo pomocí nákladních vozidel
- Odtěžené hmoty budou ihned nakládány a odváženy na skládky nebo určená místa. Materiály pro stavbu budou přivezeny těsně před zabudováním a nebude nutné je na staveništi skladovat delší dobu. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště.
 - Skládky a deponie zemin budou umístěny v záboru stavby a nesmějí být zřízeny v ochranných pásmech inž. sítí.
 - Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
 - Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
 - Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
 - Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
 - Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů
 - Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
 - Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.
 - S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem

C.2.o Práce a činnosti - stanovení opatření pro prolínání a souběh prací, více jeřábů na jednom staveništi a práce za provozu veřejných dopravních prostředků

- Svislá doprava materiálu bude probíhat pomocí stavební techniky (např. jeřáb, stavební stroj se zdvihacím zařízením)
 - Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
 - Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
 - Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
 - Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku, je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.
- Při použití přídatného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemísťování zavěšených břemen.
- V Prostor po mostem SO 01 v km 29,973 v klenbě K4 bude po dobu výstavby zachována silniční doprava a v klenbě K3 bude zachována průchod chodců
 - V místech, kde hrozí pád z výšky, bude osazeno dvoutyčové zábradlí výšky min. 1,1 m a u spodní hrany bude ochranná lišta o výšce min. 10 cm
 - Před zahájením prací na musí být osazeno schválené dopravní značení a bude doprava usměrněna do jednoho jízdního pruhu.
 - Dále je nutné zabránit pádu nářadí a materiálu na projíždějící vozidla instalací zastřešení nad silnicí.

C.2.p Bezpečnostní opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací, zejména při montáži zábradlí, vodorovné izolace a při dokončovacích pracích

- Při provádění dokončovacích prací (např. instalace zádržného systému, natavování hydroizolace atd.) – jedná se o práci ve výšce zajištěné pomocí zábradlí, lešení a tam kde je to nedostatečné, je použit osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu
 - Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen "konstrukce") musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.
 - V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití zachytých konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.
 - Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.
 - Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.
 - Zhotovitel zajistí, aby pracovní postup, při němž fyzická osoba postupuje směrem vzad (např. natavování izolačních materiálů), nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště ve výšce.
 - Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.
 - Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.
 - Osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je zaměstnanec zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje), zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení

Plán BOZP k projektové dokumentaci

pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

- Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.
- Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.
- Při práci s otevřeným ohněm musí být lano zajištěno (ochráněno) proti poškození ohněm případně teplem
- Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.

C.2.q Specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností

- Stavby mostů v průběhu přípravných a dokončovacích prací bude prováděna za provozu drážní dopravy a po koleji se mohou pohybovat zaměstnanci SŽDC s.o.
- V prostor po mostem SO 01 v km 29,973 (klenby K4) bude po dobu výstavby zachována silniční doprava
- V prostor po mostem SO 01 v km 29,973 (klenby K3) bude po dobu výstavby zachována průchod chodců
 - V místech, kde hrozí pád z výšky, bude osazeno dvoutyčové zábradlí výšky min. 1,1 m a u spodní hrany bude ochranná lišta o výšce min. 10 cm

C.2.r Specifické požadavky na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

- Na stavbě nejsou žádné specifické požadavky požadované státními orgány

C.2.s Specifické požadavky na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí²³⁾, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

- Na stavbě nejsou použity toxické chemické látky, ionizující záření, výbušniny a azbest

Zpracoval:**Dne: 26. 8. 2018****Aleš Nadrchal DiS., koordinátor dle Zákona č. 309/2006 Sb.****Osvědčení č. SGS/001/KOO/2014**