




Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Tomáš Dvořáček		Zodp. projektant: Ing. Tomáš Dvořáček		Kontroloval: Ing. David Derka					
Kraj: Liberecký		Traťový úsek/Obec: Mníšek u Liberce							
Investor Správa železnic s.o., OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hr. Králové									
<b>OPRAVA TRATI V ÚSEKU KRÁSNÁ STUDÁNKA - MNÍŠEK U LIBERCE</b>  <b>SO 13-03 Liberec – Mníšek u L., žel. přejezd v km 169,981</b>						Formát A4			
						Datum 10/2022			
						Účel DSP, PDPS			
						Č. zakázky 3110-21-093			
						Změna Č. kopie			
						Měřítko			
Obsah výkresu: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>						Část dokumentace <b>D.2.1.3</b>		Č. výkresu <b>1.001</b>	



**OBSAH:**

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Členění stavebního objektu .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Související stavební objekty a provozní soubory .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Popis stávajícího stavu .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Popis navrženého řešení .....</b>	<b>4</b>
5.1.	Přípravné práce .....	4
5.2.	Bourací práce .....	5
5.3.	Oprava železničního spodku .....	5
5.4.	Oprava přejezdové konstrukce .....	7
5.5.	Oprava pozemní komunikace .....	7
<b>6.</b>	<b>Přehled výchozích podkladů .....</b>	<b>8</b>
6.1.	Průzkumy .....	8
6.2.	Geodetické podklady .....	8
6.3.	Ostatní podklady .....	9
<b>7.</b>	<b>Technické kvalitativní podmínky .....</b>	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>Ekologie .....</b>	<b>10</b>
8.1.	Odpad .....	11
8.2.	Ochrana přírody .....	11
<b>9.</b>	<b>Bezpečnost práce a techn. zařízení, požární ochrana .....</b>	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>Tabulka souřadnic vytyčovacích bodů .....</b>	<b>11</b>



## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

STAVBA	:	Oprava trati v úseku Krásná Studánka - Mníšek u Liberce
STAVEBNÍ OBJEKT	:	<b>SO 13-03 Liberec – Mníšek u L., žel. přejezd v km 169,981</b>
KRAJ	:	Liberecký
DRÁŽNÍ ÚŘAD	:	Praha
CHARAKTER STAVBY	:	Opravné práce
STUPEŇ PD		Dokumentace pro stavební povolení Projektová dokumentace pro provedení stavby
TRAŽOVÁ CHARAKTERISTIKA	:	TÚ: 0951 Liberec – Černousy st.hr.  DÚ: 02 Liberec - Mníšek u Liberce
OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ SŽ	:	OŘ Hradec Králové, Správa tratí Liberec
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ - ČÍSLO PARCELY		k.ú. Mníšek u Liberce 697605, p.č. 967/30
INVESTOR  	:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, poštovní schránka 26 501 01 Hradec Králové
PROJEKTANT  	:	Prodin a.s. K Vápence 2745 530 02 Pardubice e-mail: Info@Prodin.cz



## 2. ČLENĚNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU

1.001	Technická zpráva	
2.001	Situace	M 1:250
2.002	Půdorys	M 1:100
2.003	Podélný profil pozemní komunikace	M 1:200/100
2.004	Vzorový příčný řez	M 1:50
2.005	Vytyčovací výkres	M 1:100
2.006	Návrh dopravně-inženýrských opatření	-

## 3. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

PS 01-31	Liberec – Mníšek u L., přejezdová zabezpečovací zařízení
PS 02-42	Liberec - Mníšek u Liberce, PZTS objektů PZZ
PS 02-51	Liberec - Mníšek u Liberce, TK
SO 10-01	Liberec – Mníšek u L., železniční svršek

## 4. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Přejezd P2827 v ev. km 169,981 se nachází na místní obslužné komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku k části obce Fojtka. Správcem účelové komunikace je Obecní úřad Mníšek. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 0951 Liberec – Černousy st.hr., definičním úseku 02 Liberec - Mníšek u Liberce.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, kolmý, na místní komunikaci, přes celostátní dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný. Dle evidenčního listu je přejezd určený pouze pro vozidla nebo soupravy vozidel maximální délky 22,0 m.

Stávající konstrukce přejezdu je živičná se žlábkem tvořeným atypickou kolejnicí. Stávající konstrukce je délky 4,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je živičná. Volná šířka komunikace je 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je -2 %, sklon komunikace vlevo trati je -3 %.

Přejezd se nachází v přímé, podélný sklon trati je -8,9 ‰.

## 5. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### 5.1. Přípravné práce

Před započítím prací na předmětném stavebním objektu bude provedeno vytýčení podzemních tras inženýrských sítí, jejichž umístění je znázorněno ve výkresové části dokumentace. V případě zásahu do ochranného pásma je třeba se řídit danými podmínkami jednotlivých správců inženýrských sítí. Výkopové práce v ochranném pásmu těchto tras musí být prováděny výhradně bez použití



mechanizace. Při obnažení kabelů a jiných zařízení během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce.

## 5.2. Bourací práce

V rámci prací na předmětném stavebním objektu bude nejprve provedena demontáž přejezdové konstrukce tvořené živící. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 8,00 m vlevo a 6,50 m vpravo od osy koleje (měřeno v ose pozemní komunikace, celková plocha 43,6 m<sup>2</sup>). Frézování živícího krytu stávající vozovky bude provedeno v tl. 40 mm do vzdálenosti 9,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje (celková plocha 11,7 m<sup>2</sup>).

Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí a zpevněné konstrukce pražcového podloží. Pražcové podloží bude odtěženo v délce 15,4 m do hloubky -1,16 m vlevo až -1,38 m vpravo od osy koleje (ukloněná zemní pláň ve sklonu 4 % vpravo), uvažuje se kubatura 2,8 m<sup>3</sup>/m. Rýha pro uložení drenážního potrubí bude šířky 0,9 m, hloubky 0,56 m od PTŽS v délce 18,0 m (uvažuje se kubatura 1,3 m<sup>3</sup>/m).

Bouracími pracemi vznikne následující množství odpadu, který je určen k uložení na skládku:

- 17 03 02 O Vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živící lepenky bez dehtu
  - $(1,4 \cdot 4,1 \cdot 0,2 + (23,6 + 20,0) \cdot 0,11 + (3,2 + 8,5) \cdot 0,04) \cdot 2,2 = 14,11 \text{ t}$
- 17 05 04 O Výkopová zemina - odkop
  - Podkladní vrstvy  $(20 + 15,2) \cdot 0,4 \cdot 2,1 = 30,98 \text{ t}$
  - Odvodnění  $1,3 \cdot 18,0 \cdot 2,1 = 51,48 \text{ t}$
  - Sanace  $2,8 \cdot 15,4 \cdot 2,1 = 90,55 \text{ t}$
  - Celkem 173,01 t

## 5.3. Oprava železničního spodku

Na základě geotechnického průzkumu pražcového podloží, který byl realizován společností Global - Geo, s.r.o., Hradec Králové v lednu 2022 byl proveden návrh konstrukčních vrstev ZKPP. Vstupní parametry pro návrh konstrukce pražcového podloží byly převzaty z předpisu SŽ S4, z Přílohy 6, tabulky 1 a 3, z Přílohy 7, tabulky 1 a obrázku 2 a z Přílohy 24, článku 10 (ZKPP) s ohledem na maximální navrhovanou rychlost a provozní zatížení jednotlivých kolejí. Podrobné výpočty návrhu ZKPP jsou uvedeny v samostatné příloze projektové dokumentace. Jednotlivé typy ZKPP jsou označeny v souladu se vzorovými listy železničního spodku Ž 4.2.

### Shrnutí výsledků GTP:

- Naměřený modul přetvárnosti  $E_r (= E_{2,IGP} \cdot z)$  25,0 MPa

### Požadované hodnoty modulu přetvárnosti:

- na zemní pláni  $E_{min,ZP} = 20 \text{ MPa}$
- na PTŽS  $E_{min,PL} = 70 \text{ MPa}$

### ZKPP - zesílená konstrukce pražcového podloží typ 2 dle VL SŽDC Ž 4

Konstrukce pražcového podloží	Zkratka materiálu	Tloušťka
• kolejové lože 32/63	KL	350 mm



- skloněná PTŽS 4 %
- konstrukční vrstva ze ŠD 0/63 kv ŠD 0/63 kv, E=100 MPa 200 mm
- skloněná zemní pláň 4 %
- podkladní vrstva ze stabilizace SC 0/32 SC 0/32 E=73MPa 300 mm
- skloněná subpláň (stávající zeminy) 4 %

Pro konstrukční (ochrannou) vrstvu bude použita nová štěrkodrtí frakce 0/63 kv, zhutněná na minimální relativní ulehlost  $ID=0,90$ . Při realizaci konstrukční vrstvy ze štěrkodrti musí být dodržena ustanovení příl. č. 14 předpisu S4.

Pro podkladní (vyrovnávací) vrstvu je navržena cementová stabilizace SC 0/32, tř. pevnosti C5/6 (dle příl. č. 13 k SŽ S4).

U všech vrstev zřizovaných z drceného kameniva musí být dodržena optimální vlhkost. Za optimální vlhkost se považuje 4 – 8%. Při zřizování konstrukční vrstvy ze štěrkodrti nesmí být porušena zemní pláň. Konstrukční vrstva ze štěrkodrti nesmí být prováděna při silném dlouhotrvajícím nebo mrznoucím dešti, při sněžení a při teplotách menších než 0°C.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rozsahu 5 m od kraje přejezdové konstrukce na každou stranu v úseku km 169,976 200 až km 169,991 600. Celková délka ZKPP je 15,4 m. Šířka zemní pláně je 5,6 m (2,5 m vlevo a 3,1 m vpravo od osy koleje). Výběh na stávající stav bude proveden ve sklonu 1:1. Pláň tělesa železničního spodku a zemní pláň je navržena jako jednostranně skloněná ve sklonu 4 % vpravo ve směru staničení. Sklon PTŽS a zemní pláň je navržen s ohledem na navazující traťové úseky, kde bude prováděno strojní čištění kolejového lože (SČ umožní max. sklon 4 %). Dále je brán ohled na výškové osazení odvodňovacího potrubí, které navazuje na reprofilované drážní příkopy, řešené v rámci SO 10-01 Liberec – Mníšek u L., železniční svršek. Jejich hloubka vychází z geotechnického průzkumu, kterým byla prověřena hloubka skalního podloží.

#### Chráničky kabelových tras

V souladu s předpisem SŽ S4 jsou veškerá nově budovaná nebo překládaná podzemní vedení křížící koleje uložena do kabelových chrániček. Osazení chrániček příčných kabelových podchodů pod kolejemi a komunikacemi včetně výkopů a zásypů je součástí provozních souborů a stavebních objektů do nichž náleží příslušné kabelové trasy. Chráničky budou obetonovány a usazeny v předepsané minimální hloubce dle předpisu SŽ S4. Níže uvádíme tabulku chrániček s jejich km polohou, upřesněním jejich počtu a odkazem na daný PS/SO.

Tabulka kabelových chrániček:

km	ks	průměr	podcházený objekt	číslo PS/SO
169,981	3	160	silnice vlevo koleje	PS 0131
169,983	1	160	silnice vpravo koleje	SO 8601
169,983	2	160	silnice vlevo koleje	SO 8601
169,988	1	110	kolej	PS 0131
169,988	2	160	kolej	SO 8601



#### Odvodnění podélným drenážním potrubím:

Podpovrchové odvodnění ZKPP bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vpravo ve vzdálenosti 3,575 m od osy koleje v úseku délky 18,0 m, km 169,974 900 až km 169,992 900. Potrubí bude výškově navazovat na drážní příkopy, řešené v rámci SO 10-01 Liberec – Mníšek u L., železniční svršek. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm). Trubka bude uložena do podkladního betonu C12/15 tl. 150 mm v podélném sklonu odpovídajícím sklonu přilehlé koleje -9,79 ‰. Šířka výkopu je navržena 0,90 m, sklon stěn výkopu 5:1.

Vtoková a výtoková část drenážního potrubí bude odlážděna lomovým kamenem tl. 0,20 m do podkladního betonu C12/15 tl. 0,10 m. Celková plocha odláždění vtoku a výtoku 2x5 m<sup>2</sup> obsahuje zpevnění dna a svahů navazujícího příkopu a odláždění čela drenážní trubky.

#### **5.4. Oprava přejezdové konstrukce**

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 5,4 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 169,981 200, konec přejezdu v km 169,986 600. Nové staničení osy přejezdu je km 169,983 900.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 5,4 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním – viz SO 10-01 Liberec – Mníšek u L., železniční svršek. Přejezd je umístěn v přímé, v podélném sklonu trati -9,79 ‰.

#### **5.5. Oprava pozemní komunikace**

Po provedení opravy se bude jednat o místní komunikaci s vozovkou šířky 3,2 m. Trasa komunikace respektuje stávající stav s ohledem na výškovou a směrovou úpravu geometrických parametrů koleje.

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN EN 13 103:2008-1, štěrkové podsypy ČSN 73 6126-1, dlažby 73 6131-1. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuelně použít spojovací živičné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živičných úprav v místě napojení na stávající úpravu a v místě styku s závěrnou zídou bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích



zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = 30$  MPa. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 8,0 m vlevo a 6,5 m vpravo od osy koleje (měřeno v ose pozemní komunikace, celková plocha 35,2 m<sup>2</sup>). Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 9,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje (celková plocha 11,2 m<sup>2</sup>). Viz výkresová část dokumentace, příloha č. 2.001 *Situace*.

katalogový list: D1-N-2, TDZ.: V, podloží: P III

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108:2008-1
Spojovací asfaltový postřik		0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13 108:2008-1
Infiltrační postřik		1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Štěrkodrt	ŠD 0/63	150 mm	ČSN 736126-1
<u>Štěrkodrt recyklovaná</u>	<u>ŠD 0/63</u>	<u>250 mm</u>	<u>ČSN 736126-1</u>

Zhutněné podloží  $E_{def,2} = \min. 45$  MPa

Konstrukce vozovky celkem 510 mm

Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ochranné vrstvy ze štěrkodrti  $E_{def,2} = 100$  MPa.

Do přílohy č. 2.001 *Situace* byly zakresleny rozhledové poměry pro případ poruchy zabezpečovacího zařízení. Pro traťovou rychlost  $V_z = 10$  km/h a úhel křížení 90° činí dle ČSN 73 6380 rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo  $L_p = 59,0$  m ( $D_p = 7,5$  m,  $D_s = 22,0$  m,  $v_{sn} = 5$  km/h). Místním šetřením bylo ověřeno, že do rozhledových trojúhelníků nezasahuje vzrostlá zeleň, zemní těleso ani další krajinné prvky. V rámci stavby byla provedena koordinace s ostatními stavebními objekty, aby do rozhledových trojúhelníků nezasahovaly další nové konstrukce.

Práce budou prováděny při výluce traťové koleje, přejezd bude po dobu výstavby pro automobilovou dopravu zcela uzavřen. Bude stanovena objíždňá trasa.

## 6. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

### 6.1. Průzkumy

- prohlídka na místě stavby s doplněním potřebných údajů
- zápisy z jednání a výrobních porad
- fotodokumentace projektanta

### 6.2. Geodetické podklady

- kopie katastrální mapy
- výpis z katastru nemovitostí





- geodetické zaměření stávajícího stavu

### 6.3. Ostatní podklady

- Zadávací podmínky č.j. SoD S 640 034 300 21,
- Železniční bodové pole, splňující TKP staveb státních drah (primární a sekundární systém - ZGB a GB, ZZ)
- Mapové podklady splňující TKP v rozsahu stavby zajistil objednatel prostřednictvím SŽG Praha,
- Geotechnický průzkum pražcového podloží (Global - Geo, s.r.o., 01/2022),
- Geodetické zaměření (SŽG),
- Zákresy průběhů stávajících sítí (Prodin a.s. 01/2022),
- Zákony, vyhlášky, ČSN, SŽDC TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace
- Předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace např.:
  - o Předpis SŽ S3 Železniční svršek
  - o Předpis SŽ S4 Železniční spodek
  - o SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace“
  - o SŽ Bp2 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace“
  - o SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“
  - o SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
  - o SŽ R14 „Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic“
  - o SŽ SR70 „Číselník železničních stanic a dopravně významných míst“
  - o SŽ T100 - Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení.
  - o Předpis SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
  - o SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
  - o SŽ Zam1 „Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy“
  - o SŽDC D1 Dopravní a návětní předpis (od 1.7.2022 předpis SŽ D1-ČÁST PRVNÍ)
  - o SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
  - o SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí



- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T7 Rádiový provoz
- SŽDC SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafický manuál jednotného orientačního s informačního systému Správy železniční dopravní cesty, statní organizace
- SŽDC SM100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC T7 Rádiový provoz
- SŽDC T113 Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení
- SŽDC PO-01/2019-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“.
- Závěry z porad a vyjádření k dokumentaci ZP.

## 7. TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

Dojde-li během stavby k živelné pohromě, zejména průtrži mračen či dlouhotrvajícím deštům, jejichž následkem by mohlo dojít k výraznému snížení kvality stavby, je prvořadým hlediskem výsledná kvalita. Ostatní problematiku je nutné požadavku kvality podřídit. V takových případech je proto nutné projednání a odsouhlasení dalšího postupu prací mezi zhotovitelem a objednatelem.

## 8. EKOLOGIE

Všechny materiály zabudované do zemního tělesa musí splňovat ustanovení zákona 114/1992 Sb., ve znění zákona 347/1992 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Při těžbě i ukládání zemin musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41 – svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Stroje a vozidla musí být v řádném technickém stavu, aby nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanové zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů (Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon České národní rady č. 439/1992 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.



### 8.1. Odpad

Při provádění stavby vznikne určité množství odpadů. Všechny vzniklé odpady budou důsledně roztrženy a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Při nakládání s těmito odpady je třeba postupovat dle Zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství je stavbě místně příslušný referát životního prostředí městského úřadu. Tato oblast se řídí Zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Ve smyslu tohoto zákona je nutný souhlas orgánů státní správy pro nakládání s odpadem, tj. pro manipulaci, skladování, úpravu, přepravu a zřízení zařízení k zneškodňování odpadů.

### 8.2. Ochrana přírody

Při provádění stavby nesmí dojít k ohrožení kvality a čistoty vod možným únikem ropných látek či pohonných hmot v místech zařízeních stavenišť nebo případně při vlastních stavebních pracích. Z těchto důvodů je nutné na stavbě dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro všechny plochy zařízení stavenišť platí následující opatření:

Stavební nebo jinou činností nesmí dojít k znečištění zdroje podzemní vody.

Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě umisťovat pod stojící mechanismy záchytné nádoby.

Zásoby pohonných hmot skladované na ploše staveniště nepřekročí objem pro jednodenní spotřebu.

Při dodržení všech zásad pro nakládání s ropnými látkami lze konstatovat, že tato stavba neohrožuje povrchové ani podzemní vody.

Stavbou nebudou dotčeny žádné složky přírody. Po ukončení stavby bude terén zbaven odpadů a upraven.

## 9. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHN. ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA

Je nutné dodržovat veškeré platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Veškerá speciální vozidla musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou MD č. 173/1995 Sb. Zdvihací zařízení musí splňovat požadavky stanovené Vyhláškou MD č. 100/1995 Sb.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat 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 na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.

Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

## 10. TABULKA SOUŘADNIC VYTYČOVACÍCH BODŮ

Číslo	Y	X	Výška	Poznámka
446	687460,719	967492,907		ZU ZKPP



## Oprava trati v úseku Krásná Studánka – Mníšek u Liberce

---

447	687456,487	967490,244		ZU PREJEZD
448	687454,201	967488,807		OSA PREJEZD
449	687451,916	967487,369		KU PREJEZD
450	687447,684	967484,706		KU ZKPP
451	687459,916	967496,625	394,996	ZU ODVODNENI
452	687444,680	967487,040	394,820	KU ODVODNENI
453	687459,053	967481,226	396,267	ZU PKO
454	687453,708	967489,633	396,196	ZO4
455	687448,699	967497,510		VB4
456	687452,253	967506,143		KO4
457	687451,026	967497,140	396,196	KU PKO
458	687455,512	967486,796	396,196	VZO