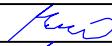
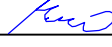






Souřadnicový systém: S-JTSK


Výškový systém: Bpv



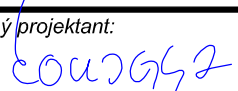
Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
R1	31.10.2020	Dokumentace k připomínkovému řízení	Michal Munzar	
R2	28.02.2021	Čistopis projektové dokumentace ke stavebnímu povolení	Michal Munzar	
-	-	-	-	-

<b>Zadavatel:</b> Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00  <b>Stavební správa východ</b> Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
--	---

<b>Zhotovitel:</b> PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
---	---

<b>Hlavní inženýr projektu:</b>  Bc. Michal Munzar	<b>Zástupce hlavního inženýra projektu</b>  Ing. Michaela Kopálová
---	---

<b>Zpracovatel části:</b> PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
--	---

<b>Vypracoval:</b>  Bc. Michal Munzar	<b>Kontroloval:</b>  Ing. Juraj Lednický	<b>Odpovědný projektant:</b>  Ing. Martin Koudelka
--	---	---

KRAJ: Liberecký	OKRES: Semily	OÚ: Jilemnice
-----------------	---------------	---------------

<b>Název akce:</b> Doplnění závor na přejezdech v km 3,220 (P4743) a 4,952 (P4748) trati Martinice v Krkonoších - Rokytnice nad Jizerou	
---	--

<b>Část:</b> -  <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>Číslo zakázky:</b> ZAK-2020-21		
	<b>Stupeň:</b>	DSP + PDPS	
	<b>Datum:</b>	02/2021	
	<b>Měřítko:</b>	-	
<b>Příloha:</b> -	<b>Formát:</b>	A4	
	<b>Verze:</b>	<b>Část:</b>	<b>Č. přílohy:</b>
	R2	B	-





## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **OBSAH:**

<b>B.1 Popis území stavby .....</b>	<b>2</b>
<b>B.2 Celkový popis stavby .....</b>	<b>7</b>
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	11
B.2.3 Celkové technické řešení .....	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	14
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	15
B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení .....	15
B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů .....	17
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	19
B.2.9 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	23
B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	24
<b>B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu .....</b>	<b>25</b>
<b>B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>26</b>
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>28</b>
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>28</b>
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>29</b>
<b>B.8 Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>29</b>
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>29</b>
<b>B.10 Přílohy .....</b>	<b>29</b>





## B.1 Popis území stavby

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavba „Doplnění závor na přejezdech v km 3,220 (P4743) a 4,952 (P4748) trati Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou“ se nachází na jednokolejné neelektrizované regionální trati TÚ 1441 Martinice v Krk. - Rokytnice n/Jiz., DÚ 02 Martinice v Krkonoších – Jilemnice a DÚ 04 Jilemnice - Hrabačov. Maximální traťová rychlost je  $V=50$  km/h.

Dokumentace řeší rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení s doplněním závor na dvou úrovních železničních přejezdech. Jedná se o přejezd v evidenčním kilometru 3,220 (P4743), kde dochází ke křížení se silnicí III. třídy/2936 a o přejezd v evidenčním kilometru 4,952 (P4748), kde dochází ke křížení se silnicí II. třídy/286.

Přehled dotčených pozemků viz (B.1.n)).

Obvod stavby je určen územním rozsahem stavby a hranicemi pozemků Správy železnic, s.o., Krajské správy silnic Libereckého kraje, p.o., Města Jilemnice a Českých drah, a.s., na nichž bude stavba prováděna.

- b) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,**

Dokumentace je v souladu s platným územním plánem.

- c) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Pro stavbu nejsou vydány ani vyžadovány žádné výjimky z obecných požadavků na využití území.

- d) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Bude doplněno po projednání s DOSS. Během projekčních prací nebyly vzneseny žádné požadavky DOSS.

- e) **geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,**

Z povahy prováděných prací, které zahrnují pouze zabezpečení a doplnění závor na žel. přejezdech, projektová dokumentace neobsahuje podrobnější geologické a hydrogeologické charakteristiky.

- f) **výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

Cílem projektové dokumentace je zabezpečení přejezdů a doplnění závor bez stavebního zásahu do železničního svršku a tělesa železničního spodku. Z tohoto důvodu nejsou pro stavbu řešeny žádné průzkumy.

- g) **ochrana území podle jiných právních předpisů**

Není uplatněna ochrana území podle jiných právních předpisů.

- h) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

- i) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

- j) **požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Stavba nevyžaduje kácení dřevin, ani požadavky na asanace.



**k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

**l) územně technické podmínky-zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,**

Pro dopravu materiálu budou využity technologie s přístupem po silnici nákladními automobily, bude využita stávající silniční síť s přístupem na železničních přejezdech v km 3,220 a 4,952. Hlavní plochy staveniště jsou situovány v místech přejezdů.

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, realizovaná stavba nevyvolá žádné nároky na zajištění odběru elektrické energie, vody ani plynu pro svůj provoz. Dokončená stavba a její provoz vyžaduje oproti stávajícímu stavu úpravu zajištění odběru elektrické energie pro nové zabezpečovací zařízení, železniční doprava bude nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Práce budou prováděny převážně nákladními automobily. Zabezpečení pitné a technologické vody se předpokládá v cisternách.

Staveniště bude vybaveno ekologickým WC. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**

U stavby je vyžadována koordinace se stavbou „Výstavba PZS v km 9,123 (P4761) trati Martinice v Krkonoších - Rokytnice nad Jizerou (investor: Správa železnic, státní organizace, realizace je plánována na rok 2021)“

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,**

***Seznam vlastníků a jiných oprávněných***

č. pol.	katastrální území	číslo parc.	výměra (m <sup>2</sup> )	číslo LV	druh	využití	způsob ochrany	BPEJ	vlastnické právo / právo hospodaření
1	Jilemnice [659959]	2254/18	19 670	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
2	Jilemnice [659959]	2101/1	962	10001	ostatní plocha	ostatní komunikace			Město Jilemnice, Masarykovo náměstí 82, 51401 Jilemnice
3	Jilemnice [659959]	2254/1	20 181	2732	ostatní plocha	dráha			České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
4	Jilemnice [659959]	st. 2255	174	705	zastavěná plocha a nádvoří				Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
5	Jilemnice [659959]	2254/17	732	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
6	Jilemnice [659959]	2256	3 977	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
7	Jilemnice [659959]	2257	4 761	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
8	Hrabačův [659975]	1204/1	1 075	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
9	Hrabačův [659975]	1097/1	4 144	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
10	Hrabačův [659975]	1097/2	3 956	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
11	Hrabačův [659975]	975/1	7 243	704	ostatní plocha	silnice			Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace, České mládeže 632/32, Liberec VII-Rochlice, 46006 Liberec
12	Hrabačův [659975]	1097/19	15	1649	ostatní plocha	dráha			Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
13	Hrabačův [659975]	1097/3	360	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
14	Hrabačův [659975]	1078/1	4 168	715	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené			Povodí Labe, státní podnik, Vltava Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
15	Hrabačův [659975]	977	996	10001	ostatní plocha	ostatní komunikace			Město Jilemnice, Masarykovo náměstí 82, 51401 Jilemnice
16	Hrabačův [659975]	1097/4	30 948	705	ostatní plocha	dráha			Správa železnic, státní organizace, Dílždná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1



**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,**

Pro zpracování projektové dokumentace byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí v celém rozsahu stavby jsou založeny u zpracovatele dokumentace, kopie jsou obsahem části H. Doklady.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor jednotlivých správců sítí.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3,0 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení 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.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č.266/1994; ("zákon o drahách" - v aktuálně platném znění zákona č. 377/2009 Sb.)). Vnější hranice ochranného pásma dráhy se vzhledem ke směrovým posunům kolejí lokálně mění.

Vymezení ochranných pásem u silnic, dálnic a místních komunikací stanovuje zákon číslo 13/1997 Sb o pozemních komunikacích ("Silniční zákon" -v aktuálně platném znění zákona č. 347/2009 Sb.)

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti, 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku, 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy, 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.



#### Ochranná pásma IS:

• Plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm:	12,0 m na obě strany
• Plynovodů a přípojek od průměru 200 do 500 mm:	8,0 m na obě strany
• Plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně:	4,0 m na obě strany
• NTL a STL rozvodů:	1,0 m na obě strany
• VTL a VVTL rozvodů:	2,0 m na obě strany
• Kanalizace a vodovod do DN 500 mm:	1,5 m na obě strany
• Kanalizace a vodovod nad DN 500 mm:	2,5 m na obě strany
• Teplovody	2,5 m na obě strany
• Podzemní elektrické vedení do 110 kV:	1,0 m na obě strany
• Podzemní elektrické vedení nad 110 kV:	3,0 m na obě strany
• Nadzemní elektrické vedení nad 1 kV do 35 kV:	7,0 m na obě strany
• Nadzemní elektrické vedení nad 35 kV do 110 kV:	12,0 m na obě strany
• Nadzemní elektrické vedení nad 35 kV do 110 kV:	12,0 m na obě strany
• Nadzemní elektrické vedení nad 110 kV do 220 kV:	15,0 m na obě strany
• Nadzemní elektrické vedení nad 220 kV do 400 kV:	20,0 m na obě strany
• Nadzemní elektrické vedení od 400 kV:	30,0 m na obě strany
• Optické a metalické vedení:	1,5 m na obě strany
• Dálkové sdělovací kabely:	1,5 m na obě strany

#### Chráněná území:

- Chráněné krajinné oblasti

Podle § 25 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou chráněné krajinné oblasti rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení, lze vyhlásit za chráněné krajinné oblasti. Hospodářské využívání těchto území se provádí podle zón odstupňované ochrany tak, aby se udržoval a zlepšoval jejich přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce těchto území. Rekreační využití je přípustné, pokud nepoškozuje přírodní hodnoty chráněných krajinných oblastí. Chráněné krajinné oblasti, jejich poslání a bližší ochranné podmínky vyhláší vláda republiky nařízením. **V blízkosti záměru se nenachází CHKO.**

- Národní parky

Podle § 15 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou rozsáhlá území s typickým reliéfem a geologickou stavbou a převažujícím výskytem přirozených nebo člověkem málo pozmeněných ekosystémů, jedinečná a významná v národním či mezinárodním měřítku z hlediska ekologického, vědeckého, vzdělávacího nebo osvětového, lze vyhlásit za národní parky.

Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování jejich ekologicky stabilních přirozených ekosystémů odpovídajících danému stanovišti a dosažení jejich přirozené biologické rozmanitosti a musí být v souladu s cíli ochrany sledovanými jejich vyhlášením.

Dlouhodobým cílem ochrany národních parků je zachování nebo postupná obnova přirozených ekosystémů včetně zajištění nerušeného průběhu přírodních dějů v jejich přirozené dynamice na převažující ploše území národních parků a zachování nebo postupné zlepšování stavu ekosystémů, jejichž existence je podmíněna činností člověka, významných z hlediska biologické rozmanitosti, na zbývajícím území národních parků.

Posláním národních parků je naplňovat dlouhodobé cíle ochrany národních parků a také umožnit využití území národních parků k trvale udržitelnému rozvoji, ke vzdělávání, výchově, výzkumu a k přírodě šetrnému turistickému využití, a to způsoby, které nejsou v rozporu s dlouhodobými cíli ochrany národního parku. Národní parky a jejich ochranná pásma se vyhláší tímto zákonem. **V blízkosti záměru se nachází Krkonošský národní park (KRNAP). Záměr zasahuje do Národního geoparku, resp. Mezinárodního geoparku Český ráj v oblasti obce Hrbačov.**



- Natura 2000 – evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Podle § 3 zákona o ochraně přírody je Natura 2000 celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena vymezenými ptačími oblastmi a vyhlášenými evropsky významnými lokalitami. **Záměr nezasahuje do žádné oblasti Natura 2000 ani neprochází v její blízkosti.**

Ochranná pásma vodních zdrojů:

Ochranná pásma vodních zdrojů (dále jen OPVZ) jsou zakotvena v § 30 vodního zákona. OPVZ slouží k ochraně vydatnosti a k ochraně před vnikem závadných látek, které mohou ovlivnit jakost a zdravotní nezávadnost zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s průměrným odběrem více než 10 000 m<sup>3</sup> za rok a zdrojů podzemní vody pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody.

OPVZ stanoví opatřením obecné povahy místně příslušný vodoprávní úřad obce s rozšířenou působností. Návrh na stanovení OPVZ nebo změnu rozsahu stávajícího vymezení OPVZ je třeba podat prostřednictvím formuláře č. 21 ve vyhlášce č. 183/2018 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu, ve znění pozdějších předpisů.

OPVZ jsou dle platného znění vodního zákona založena na principu dvoupásové ochrany. I. stupeň je stanoven jako souvislé území a slouží k ochraně v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení vodního zdroje. II. stupeň se vymezuje vně ochranného pásma I. stupně a nemusí tvořit souvislou plochu, ale může být stanoveno i jako vzájemně nespojitá území. II. stupeň OPVZ slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem.

Prováděcím předpisem je vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů.



## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,

Jedná se o rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení s doplněním závor na dvou úrovních železničních přejezdech. Jedná se o přejezd v evidenčním kilometru 3,220 (P4743) a o přejezd v evidenčním kilometru 4,952 (P4748).

V novém stavu budou přejezdy vybaveny světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními P4743 (PZS 3ZBI s celými závorami) a P4748 (PZS 3ZBLI s polovičními závorami), ovládanými automatickou jízdou vlaku. Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito systémové překřížení ovládacích úseků a směrové výstupy počítačů náprav (PN).

Místo stavby:	trať Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou	
Název trati dle TTP	Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou	
Číslo trati dle TTP	<b>510B</b>	
Traťový úsek (TÚ)	1441	Martinice v Krk. - Rokytnice n/Jiz.
Definiční úsek (DÚ)	02	Martinice v Krk – Jilemnice (P4743)
	04	Jilemnice – Hrabačov (P4748)
Kategorie dráhy	regionální dráha	
Traťová třída zatížení	C2	
Maximální traťová rychlost	50 km/hod	
Počet traťových kolejí	1	
Trakční soustava	nezávislá (bez trakce)	
Evidenční km přejezdu:	<b>3,220</b>	
Kategorie zabezpečení přejezdu (nový stav):	PZS 3ZBI se celými závorami	
Identifikační číslo přejezdu:	<b>P4743</b>	
Zeměpisné souřadnice GPS:	50° 36' 06.30564" N	severní šířky
	15° 31' 02.84021" E	východní délky
Druh komunikace:	silnice III. třídy/2936	
Správce komunikace:	SÚS Semily	
Evidenční km přejezdu:	<b>4,952</b>	
Kategorie zabezpečení přejezdu (nový stav):	PZS 3ZBLI s polovičními závorami	
Identifikační číslo přejezdu:	<b>P4748</b>	
Zeměpisné souřadnice GPS:	50° 36' 54.65873" N	severní šířky
	15° 30' 24.05043" E	východní délky
Druh komunikace:	silnice II. třídy/286	
Správce komunikace:	SÚS Semily	



**b) účel užívání stavby,**

Základní cíle a účel stavby je možno rámcově charakterizovat takto:

- Zabezpečit přejezdy ev. v km 3,220 a 4,952 přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami a s automatickými prvky spouštění a ovládání.
- Uvést rekonstruované úseky do takového stavu, aby po provozní stránce vyhovovaly platným předpisům a normám.
- Minimalizovat negativní vliv dopravy na okolní krajinu, přírodní prostředí a životní prostředí vůbec.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních),**

Hlavním cílem stavby je zvýšení bezpečnosti provozu a zajištění spolehlivého provozu na železničních přejezdech P4743 a P4748, které jsou v současnosti zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SNI bez závor na přejezdu P4743 bez pozitivní signalizace a PZS 3SBI bez závor na přejezdu P4748 s pozitivní signalizací.

Nově Přejezd v km 3,220 (P4743) se silnicí III/2936 (ul. Branská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s celými závorami (dle ČSN 34 2650 ed.2) s pozitivní signalizací.

Nově Přejezd v km 4,952 (P4748) se silnicí II/286 (ul. Krkonošská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBLI s polovičními závorami (dle ČSN 34 2650 ed.2) s pozitivní signalizací.

Výstražné kříže budou v reflexním provedení se žlutým zvýrazněním. Bude použito PZS reléového typu s elektronickými doplňky. Vnitřní výstroj PZS bude umístěna v nově osazených reléových domech v blízkosti přejezdů. Reléový domek bude sendvičového typu s ocelovou konstrukcí s automatickou regulací vnitřní teploty a s valbovou střechou. Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito systémové překřížení ovládacích úseků a směrové výstupy počítačů náprav (PN).

Přibližovací úseky jsou vypočteny a situovány na traťovou rychlost 60 km/h, bude realizováno odložení výstrahy.

V celém rozsahu prováděné kabelizace budou do výkopů přiloženy dvě trubky HDPE pr.40 (černá a modrá). Trubky budou ukončeny v zemi, zaslepeny a natlakovány.

Všechny spojky na kabelech a výstupy podchodů budou označeny markery kulového tvaru (ballmarker), fialové barvy (frekvence 66,35 kHz).

Tato stavba má za cíl dosáhnout takových technických a provozních parametrů, aby technický stav zařízení dráhy umožňoval bezpečnou jízdu stanovenou traťovou rychlostí a byla zajištěna bezpečnost železniční a silniční dopravy.



Obsahová náplň provozních souborů a stavebních objektů – hlavní práce:

**D.1 TECHNOLOGICKÁ ČÁST**

**PS 01 PZS v km 3,220**

▪ technologický domek se střechou	1 ks
▪ stožár s jednou skříní	1 ks
▪ stožár s dvěma skříněmi	1 ks
▪ závorový pohon a závory	2 ks
▪ počítač body počítače náprav	4 ks
▪ protlačování potrubí	106 m

**PS 02 PZS v km 4,952**

▪ technologický domek se střechou	1 ks
▪ stožár s jednou skříní	4 ks
▪ závorový pohon a závory	2 ks
▪ počítač body počítače náprav	4 ks
▪ protlačování potrubí	106 m
▪ přejezdník	1 ks

**D.2 STAVEBNÍ ČÁST**

**SO 01 Přípojka nn pro PZS v km 3,220**

▪ pokládka kabelu přípojky	750 m
▪ kabelová chránička	750 m
▪ přejezdová skříň venkovní prázdná	1 ks

**SO 02 Přípojka nn pro PZS v km 4,952**

▪ pokládka kabelu přípojky	1530 m
▪ kabelová chránička	1500 m
▪ přejezdová skříň venkovní prázdná	1 ks

Po provedení stavby bude řešený úsek splňovat následující parametry:

▪ max traťová rychlost	50 km/h
▪ traťová třída zatížení	C2
▪ hmotnost na nápravu	20 t
▪ prostorová průchodnost	Z-GC
▪ kategorie trati	regionální
▪ typ PZS (nové):	světelné se závory



Charakteristika přejezdu po rekonstrukci ve smyslu ČSN 73 6380:

Přejezd P4743 v km 3,220:

▪ doba trvání přejezdu:	trvalý
▪ počet křížených kolejí:	1 – jednokolejný přejezd
▪ úhel křížení pozemní komunikace s dráhou:	úhel křížení 115°
▪ druh pozemní komunikace:	silnice III. třídy/2936
▪ povaha a účel dráhy:	regionální dráha
▪ nejvyšší dovolená rychlost vozidel:	50 km/h
▪ způsob zabezpečení:	PZS s celými závory
▪ způsob používání uživateli komunikace:	trvale používaný
▪ délka přejezdu:	9,46 m
▪ šířka přejezdu:	9,90 m

Přejezd P4748 v km 4,952

Charakteristiky přejezdu po rekonstrukci ve smyslu ČSN 73 6380:

▪ doba trvání přejezdu:	trvalý
▪ počet křížených kolejí:	1 – jednokolejný přejezd
▪ úhel křížení pozemní komunikace s dráhou:	úhel křížení 60°
▪ druh pozemní komunikace:	silnice II. třídy/286
▪ povaha a účel dráhy:	regionální dráha
▪ nejvyšší dovolená rychlost vozidel:	50 km/h
▪ způsob zabezpečení:	PZS s polovičními závory
▪ způsob používání uživateli komunikace:	trvale používaný
▪ délka přejezdu:	38,55 (27,77) m
▪ šířka přejezdu:	17,0 m

- e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,

Stavba nevyžaduje žádné výjimky pro svůj provoz.

- f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

viz B. 1. d)

- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,

viz B. 1. g)

- h) základní bilance stavby-potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

Stavbou vzniknou nároky na zvýšení odběru elektrické energie. Dojde k navýšené odběru elektrické energie pro potřeby nově vybudovaných PZS. Celkový předpokládaný příkon pro přejezdy (P4743, P4748) včetně rezervy je **2x3 kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW temperace a 0,5 kW osvětlení a ostatní)**.



**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

**Předpokládané lhůty výstavby:**

Předpokládaný termín realizace:	2022
Předpokládaná doba trvání stavby:	celkem 8 týdnů
Výluka zabezpečovacího zařízení:	5 dní
Výluka traťové koleje:	nestanoveno
Doba silniční uzavírky přejezdů:	nestanoveno

Předběžný termín výluky zabezpečovacího zařízení v termínu 04/2022.

**Stavba je rozdělena do 3. etap:**

Etap A:	Před výlukou zabezpečovacího zařízení - přípravné práce a veškeré části stavby nezávislé na výluce zabezpečovacího zařízení
Etap B:	Ve výluce zabezpečovacího zařízení - výstavba technologických zařízení
Etap C:	Po výluce zabezpečovacího zařízení - dokončovací práce

Podrobněji řešeno v části B.8 – Zásady organizace výstavby

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,**

Stavba bude uvedena do zkušební provozu a předána s konečným zápisem z přejímacího řízení včetně potřebných dokladů (TBZ, UTZ, Revize, PZ, Zpráva o posouzení rizik (EU) č.402/2013 atd.) a následně bude požádáno o kolaudační souhlas.

**k) orientační náklady stavby.**

Orientační náklady stavby jsou cca 30 mil. Kč.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení,**

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektové dokumentace. V rámci stavby dojde k rekonstrukci PZZ.

**b) architektonické řešení, tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.**

V rámci stavby budou osazeny reléové domky sendvičového typu s ocelovou konstrukcí s automatickou regulací vnitřní teploty a s valbovou střechou. Domky budou uloženy na základ ze ztraceného bednění se základovým zemničem. Kolem domků budou provedeny terénní úpravy a zpevněná plocha. V RD budou schránky v nehořlavém provedení pro dokumentaci, židle s hliníkovým žebříkem.

## **B.2.3 Celkové technické řešení**

**a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech - včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření,**

Dojde k vybudování přejezdového zabezpečovacího zařízení.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody-podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,**

Stavbou vzniknou nároky na zvýšení odběru elektrické energie. Dojde k navýšení odběru elektrické energie pro potřeby nově vybudovaných PZS. Celkový předpokládaný příkon pro přejezdy (P4743, P4748) včetně rezervy je **2x3 kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW temperace a 0,5 kW osvětlení a ostatní).**



**c) celková spotřeba vody,**

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

**d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,**

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na investorem určené skládky a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č. 93/2016 Sb. o katalogu odpadů, č. 437/2016 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č. 384/2001 Sb. o nakládání s PCB a č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v platném znění, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

Většina stavebních odpadů bude předávána k využití či odstranění příslušným firmám, které musí být v souladu s §12 odst. 3 oprávněny k jejich převzetí. Oprávněná osoba k převzetí odpadu musí být provozovatelem zařízení oprávněna k využití, odstranění, ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu. Při nakládání s odpadem je nutné zajišťovat přednostní materiálové a dále energetické využití odpadu před jejich odstraněním. Odpovídající likvidaci odpadů ze stavby zajistí dodavatel stavby. Lehké výrobky a materiály je nutné zajistit proti odnesení větrem, zejména potom jejich odřezky a odpady. V průběhu výstavby není předpoklad pro ohrožení životního prostředí.

Původce odpadu, v tomto případě dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 185/2001 Sb., v platném znění.

Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11, dále je povinen vést průběžnou evidenci odpadů dle §16 písmene g).

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001Sb.) a prováděcími právními předpisy, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §12 odstavce 3 a to buďto přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.



**Charakteristika a zařídění předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky číslo 93/2016 Sb.:**

Poř. číslo	Katalogové číslo	Kateg.	Název odpadu	Jedn.	Množství	Číslo SO
1	17 01 02	O	Cihly (stavební a demoliční suť)	t	0,39	SO 01/02
2	16 02 14	O	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13 (Elektrošrot -vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	1,0	PS 01/02
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (Laminát z demolic reléových domků)	t	1,0	PS 01/02
4	16 02 09*	N	Transformátory a kondenzátory s obsahem Pbc	t	0,2	PS 01/02
5	17 04 11*	N	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 (Kabely s plastovou izolací)	t	0,2	PS 01/02
6	17 04 10*	N	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky (Kabely s izolací papír – olej)	t	0,2	PS 01/02
7	16 06 02*	N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	t	0,3	PS 01/02

**Likvidace odpadů:**

V průběhu stavby budou ukládány na řízené skládky či likvidovány prostřednictvím specializovaných organizací druhy odpadů dle následujícího přehledu:

- 1) odvoz na řízenou skládku, vzdálenost do 15 km, ENVISTONE, SPOL. S R.O. - VRCHLABÍ

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Stavba nemá požadavky na využití veřejných sítí komunikačního vedení a elektrického komunikačního zařízení.



## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

*Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.*

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušným prováděcím právním předpisem.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽ, s.o. a ČD, a.s., zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tato stavba obsahuje veřejnosti přístupné části, a to úrovně železniční přejezdy v ev. km 3,220 a km 4,952. Oba řešené přejezdy se nacházejí v intravilánu města. Na obou přejezdech bude zřízena zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.



## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,

Stavba se nenachází na elektrizované trati ani v blízkosti energetických vedení a není tedy nutné ji před těmito vlivy zvlášť chránit.

- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektové dokumentace.

## B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

- a) popis stávajícího stavu

### PS 01 PZS v km 3,220

Předmětné železniční přejezdy se nachází na železniční trati č. 622 00 Martinice v Krkonoších - Rokytnice nad Jizerou (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální). Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, dovolená traťová třída zatížení A1. Provoz na trati v úseku Martinice v Krkonoších – Jilemnice je řízen podle předpisu SŽDC D1 a úsek Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou je řízen podle předpisu SŽDC D3, sídlo dispečera je v ŽST Jilemnice. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 50 km/h, zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Přejezd P4743 v km 3,220 se nachází v ŽST Jilemnice. Na přejezdu se kříží železniční trať se silnicí III/2936. Ve stávajícím stavu je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným, kategorie 3SNI bez závor a bez pozitivní signalizace, typu VÚD, vybudovaný v roce 1972. Kontroly PZS jsou umístěny v kontrolní skřínce v ŽST Jilemnice.

### PS 02 PZS v km 4,952

Předmětné železniční přejezdy se nachází na železniční trati č. 622 00 Martinice v Krkonoších - Rokytnice nad Jizerou (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální). Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, dovolená traťová třída zatížení A1. Provoz na trati v úseku Martinice v Krkonoších – Jilemnice je řízen podle předpisu SŽDC D1 a úsek Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou je řízen podle předpisu SŽDC D3, sídlo dispečera je v ŽST Jilemnice. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 50 km/h, zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Přejezd P4748 v km 4,952 se nachází v mezistaničním úseku Jilemnice – Hrabačov. Na přejezdu se kříží železniční trať se silnicí II/286. Ve stávajícím stavu je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným, kategorie 3SBI bez závor s pozitivní signalizací, typu VÚD, vybudovaný v roce 1961 a opravovaný v roce 1996. Kontroly PZS jsou umístěny v kontrolní skřínce v ŽST Jilemnice.

- b) popis navrženého řešení

### PS 01 PZS v km 3,220

Přejezd v km 3,220 (P4743) se silnicí III/2936 (ul. Branská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s celými závory (dle ČSN 34 2650 ed.2).

Při místním šetření bylo stanoveno osadit dva výstražníky (A1/A2 a B) se závorovými břevny o délce 9m. Z důvodu plánované budoucí výstavby chodníku přes přejezd (investor Město Jilemnice) bude výstražník „B“ umístěn 2m od kraje vozovky a v místě budoucího výstražníku „C“ bude v zemi ponechána stočená kabelová rezerva.

Kontrolní a ovládací prvky PZS budou umístěny v DK ŽST Jilemnice na místě stávající kontrolní skříňky PZS VÚD. Potřebná relé budou umístěna do volných pozic ve stávajícím RD v ŽST Jilemnice.

Způsob ovládání PZS zůstane stávající, s vazbou na stávající staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Jilemnice.



Jako prvky pro spolupůsobení vlaku se zabezpečovacím zařízením budou použity nové počítače náprav se směrovými výstupy s překrytím v místě přejezdu. Stávající ventilové kolejové obvody budou kompletně demontovány.

Předpokládá se použití ekonomicky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky.

PZS bude vybaveno záznamovým zařízením vybraných provozních stavů (černá skříňka) v souladu s technickými specifikacemi a vybaveno měřicí diagnostikou.

Přibližovací úseky jsou vypočteny a situovány na traťovou rychlost 60 km/h.

Technologie bude umístěna v novém zatepleném objektu ocelové konstrukce s vnitřní temperací. PZS bude vybaveno kombinovanou sdruženou plastovou skříní pro přejezdy (místní ovládání přejezdu, telefon, napájecí část). Skříň bude umístěna vedle technologického objektu v místě s přímou viditelností do oblasti přejezdu.

PZZ bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.

Uložení nové kabelizace je navrženo do stávající kabelové trasy ve správě OŘ Hradec Králové. Vedení přes objekty ve správě SMT bude provedeno jako ve stávajícím stavu.

V rozsahu prováděné kabelizace budou do výkopů přiloženy dvě trubky HDPE pr.40 (černá a modrá). Trubky budou ukončeny v zemi, zaslepeny a natlakovány.

Rozsah PS 01: km 2,450 – km 3,623 (VB ŽST Jilemnice)

## **PS 02 PZS v km 4,952**

Přejezd v km 4,952 (P4748) se silnicí II/286 (ul. Krkonošská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBLI s polovičními závorami (dle ČSN 34 2650 ed.2).

Při místním šetření bylo stanoveno osadit čtyři výstražníky (A, B, C, D). Výstražníky „A“ a „B“ budou osazeny závorovými břevny směrovanými kolmo k ose silnice. Pro výstražník „C“ bude použit klasický prefabrikovaný základ osazený vedle opěrné zdi. U výstražníku „C“ dojde k zúžení chodníkové části pomocí chodníkových obrubníků a zachování šířky chodníkové části v místě výstražníku „C“ 1,6 m. (Navržené řešení bylo projednáno s Městským úřadem Jilemnice jako správcem chodníkové části). Směřovat závorová břevna rovnoběžně s kolejí nelze, max. vyráběná délka břevna je 9m, v tomto případě by bylo potřeba mnohem delších břevnen. Vzdálenost mezi břevny na výstražnících „A“ a „B“ bude cca 54m. Z důvodu k velmi ostrého úhlu křížení není možné navrhnout jiné řešení. Úhel křížení dle karty přejezdu je 60°, ve skutečnosti (měřeno z mapy) cca 25°.

Kontrolní a ovládací prvky PZS budou umístěny v DK ŽST Jilemnice na místě stávající kontrolní skříňky PZS VÚD. Potřebná relé budou umístěna do volných pozic ve stávajícím RD v ŽST Jilemnice.

Způsob ovládání PZS ve směru ze ŽST Jilemnice zůstane stávající, s vazbou na stávající staniční zabezpečovací zařízení. Ve směru od D3 Hrabačova bude jízda povolována přejezdníkem – výstraha bude aktivována pomocí dálkového ovladače z vedoucího drážního vozidla, situování přejezdníku bude provedeno komisí.

Jako prvky pro spolupůsobení vlaku se zabezpečovacím zařízením budou použity nové počítače náprav se směrovými výstupy s překrytím v místě přejezdu. Stávající ventilové kolejové obvody budou kompletně demontovány.

Předpokládá se použití ekonomicky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky.

PZS bude vybaveno záznamovým zařízením vybraných provozních stavů (černá skříňka) v souladu s technickými specifikacemi a vybaveno měřicí diagnostikou.

Přibližovací úseky jsou vypočteny a situovány na traťovou rychlost 60 km/h.

Technologie bude umístěna v novém zatepleném objektu ocelové konstrukce s vnitřní temperací. PZS bude vybaveno kombinovanou sdruženou plastovou skříní pro přejezdy (místní ovládání přejezdu, telefon, napájecí část). Skříň bude umístěna vedle technologického objektu v místě s přímou viditelností do oblasti přejezdu.



PZZ bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.

Uložení nové kabelizace je navrženo do stávající kabelové trasy ve správě OŘ Hradec Králové. Vedení přes objekty ve správě SMT bude provedeno jako ve stávajícím stavu.

V rozsahu prováděné kabelizace budou do výkopů přiloženy dvě trubky HDPE pr.40 (černá a modrá). Trubky budou ukončeny v zemi, zaslepeny a natlakovány.

Rozsah PS 02: km 3,623 (VB ŽST Jilemnice) – km 5,815

- c) **energetické výpočty-spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku.**

Stavbou vzniknou nároky na zvýšení odběru elektrické energie. Dojde k navýšené odběru elektrické energie pro potřeby nově vybudovaných PZS. Celkový předpokládaný příkon pro přejezdy (P4743, P4748) včetně rezervy je 2x3 kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW temperace a 0,5 kW osvětlení a ostatní).

## B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů

- a) **stručný popis stávajícího stavu,**

### SO 01 Přípojka nn pro PZS v km 3,220

Předmětné železniční přejezdy se nachází na železniční trati č. 622 00 Martinice v Krkonoších - Rokytnice nad Jizerou (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální). Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, dovolená traťová třída zatížení A1. Provoz na trati v úseku Martinice v Krkonoších – Jilemnice je řízen podle předpisu SŽDC D1 a úsek Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou je řízen podle předpisu SŽDC D3, sídlo dispečera je v ŽST Jilemnice. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 50 km/h, zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Přejezd P4743 v km 3,220 se nachází v ŽST Jilemnice. Na přejezdu se kříží železniční trať se silnicí III/2936. Ve stávajícím stavu je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným, kategorie 3SNI bez závor a bez pozitivní signalizace, typu VÚD, vybudovaný v roce 1972. Kontroly PZS jsou umístěny v kontrolní skříňce v ŽST Jilemnice.

Na přejezdu bude vybudována nová přípojka NN pro napájení nové technologie. Stávající je nevyhovující.

### SO 02 Přípojka nn pro PZS v km 4,952

Předmětné železniční přejezdy se nachází na železniční trati č. 622 00 Martinice v Krkonoších - Rokytnice nad Jizerou (dle platného Prohlášení o dráze celostátní a regionální). Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, dovolená traťová třída zatížení A1. Provoz na trati v úseku Martinice v Krkonoších – Jilemnice je řízen podle předpisu SŽDC D1 a úsek Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou je řízen podle předpisu SŽDC D3, sídlo dispečera je v ŽST Jilemnice. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 50 km/h, zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Přejezd P4748 v km 4,952 se nachází v mezistaničním úseku Jilemnice – Hrabačov. Na přejezdu se kříží železniční trať se silnicí II/286. Ve stávajícím stavu je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným, kategorie 3SBI bez závor s pozitivní signalizací, typu VÚD, vybudovaný v roce 1961 a opravovaný v roce 1996. Kontroly PZS jsou umístěny v kontrolní skříňce v ŽST Jilemnice.

Na přejezdu bude vybudována nová přípojka NN pro napájení nové technologie. Stávající je nevyhovující.



**b) stručný popis navrženého řešení,**

**SO 01 Přípojka nn pro PZS v km 3,220**

Přejezd v km 3,220 (P4743) se silnicí III/2936 (ul. Branská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s celými závory (dle ČSN 34 2650 ed.2).

Z důvodu navýšení příkonu bude prostřednictvím SŽE požádáno o navýšení hlavního jističe před elektroměrem (rozvaděč RV1) z 3x32A na 3x40A prostřednictvím OŘ – oddělení elektrické energie. Hlavní elektroměrový rozvaděč RV1 je umístěn ve zdi vně budovy stanice Jilemnice.

Místo připojení pro budovaný PZZ bude rozvaděč RV2, který je umístěn v budově žst. Jilemnice. Odtud bude napojen (z volné sady pojistek) přejezd P4743 přes kabelovou skříň KS1, která je umístěna vně budovy žst. Jilemnice. Stávající kabelová skříň KS1 bude demontována a nahrazena novou skříní (pilířem). Do nové kabelové skříně KS1 se napojí stávající vývody a nové vývody pro přejezd P4743. V KS1 bude také umístěn podružný elektroměr a zásuvka pro mobilní náhradní zdroj energie.

Uložení nové kabelizace je navrženo odděleně chráničkou do stávající kabelové trasy ve správě OŘ Hradec Králové. Vedení přes objekty ve správě SMT bude provedeno jako ve stávajícím stavu.

Rozsah SO 01: km 3,623 (VB ŽST Jilemnice) – km 3,220

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| • Napájecí soustava před elektroměrem:   | 3PEN, AC 0,4/0,23 kV / TN-C       |
| • Napájecí soustava nového RD:   | 3PE-N, AC 0,4/0,23 kV / TN-S      |
| • Instalovaný příkon:  | Pi=3kW                            |
| • Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 41 ed.2:<br>v síti TN-C a TN-C/S: | samočinným odpojením od zdroje    |
| • Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:<br>v síti TN-C a TN-C/S:      | izolací                           |
| • Charakter odběru:  | T4                                |
| • Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.:   | AA7, AB8, AC1, AD2, AE4, AF4, AQ2 |
| • Využití:   | BA4 - osoby poučené               |

**SO 32 Přípojka nn pro PZS v km 4,952**

Přejezd v km 4,952 (P4748) se silnicí II/286 (ul. Krkonošská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBLI s polovičními závory (dle ČSN 34 2650 ed.2).

Z důvodu navýšení příkonu bude prostřednictvím SŽE požádáno o navýšení hlavního jističe před elektroměrem (rozvaděč RV1) z 3x32A na 3x40A prostřednictvím OŘ – oddělení elektrické energie. Hlavní elektroměrový rozvaděč RV1 je umístěn ve zdi vně budovy stanice Jilemnice.

Místo připojení pro budovaný PZZ bude rozvaděč RV2, který je umístěn v budově žst. Jilemnice. Odtud bude napojen (z volné sady pojistek) přejezd P4748 přes kabelovou skříň KS1, která je umístěna vně budovy žst. Jilemnice. Stávající kabelová skříň KS1 bude demontována a nahrazena novou skříní (pilířem). Do nové kabelové skříně KS1 se napojí stávající vývody a nové vývody pro přejezd P4748. V KS1 bude také umístěn podružný elektroměr a zásuvka pro mobilní náhradní zdroj energie.

Uložení nové kabelizace je navrženo odděleně chráničkou do stávající kabelové trasy ve správě OŘ Hradec Králové. Vedení přes objekty ve správě SMT bude provedeno jako ve stávajícím stavu.

Rozsah SO 02: km 3,623 (VB ŽST Jilemnice) – km 4,952

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| • Napájecí soustava před elektroměrem:   | 3PEN, AC 0,4/0,23 kV / TN-C       |
| • Napájecí soustava nového RD:   | 3PE-N, AC 0,4/0,23 kV / TN-S      |
| • Instalovaný příkon:  | Pi=3kW                            |
| • Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 41 ed.2:<br>v síti TN-C a TN-C/S: | samočinným odpojením od zdroje    |
| • Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:<br>v síti TN-C a TN-C/S:      | izolací                           |
| • Charakter odběru:  | T4                                |
| • Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.:   | AA7, AB8, AC1, AD2, AE4, AF4, AQ2 |
| • Využití:   | BA4 - osoby poučené               |



## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

### a) Úvod

Projektová dokumentace řeší stavbu technologického objektu pro potřeby zabezpečení železničních přejezdů. V objektu bude instalováno technologické reléové zařízení pro obsluhu závor železničních přejezdů.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle požadavků pro vydání stavebního povolení uvedených v § 41, odstavec 2, vyhlášky č. 246/2001 Sb., s přihlédnutím ke zvláštním právním předpisům a normativním požadavkům a odboru O30 SŽ, s.o.

Vzhledem k charakteru stavby a jednotlivých stavebních objektů stavba vyžaduje speciální protipožární zabezpečení pro technologický reléový domek. Konstrukce domku bude tvořena sendvičovými stěnami s výplní z minerální vlny. Požární odolnost panelů bude doložena klasifikačním osvědčením výrobce dle ČSN EN 13 501-2. Další objekty stavby jsou bez uzavřených prostorů a nachází se v otevřené krajině a nevyžadují tedy protipožární opatření.

Vzhledem k tomu, že reléový domek je klasifikován jako neobsluhovaný provoz bez trvalé přítomnosti obsluhy, která by mohla provést protipožární zásah, bude mít pro použití při vstupu do RD jakákoliv oprávněná osoba ke vstupu sebou v automobilu 1ks přenosného hasicího přístroje CO2 s hasební schopností min. 89B a vyšší.

V případě požáru v místě stavby při provozování železniční dopravy (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva. by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní požární technikou příslušných JPO HZS, včetně místně příslušné JPO HZS Správy železnic.

Ohlášení zahájení a ukončení stavebních prací je nutné provést s dostatečným předstihem na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic - JPO Liberec, Nákladní 7, 460 71 Liberec 2, nepoplachové č. tel. 606 451 289 nebo e-mail [hzslibcoper@spravazeleznic.cz](mailto:hzslibcoper@spravazeleznic.cz), v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření.

### b) Použité podklady

Dokumentace je zpracována tak, aby stavba z hlediska požární ochrany splňovala požadavky a ustanovení souvisejících zákonů, vyhlášek, norem a předpisů:

- Projektová dokumentace technologického objektu
- Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti
- ČSN 73 0802- Nevýrobní objekty
- Další související zákony, vyhlášky, normy a předpisy

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.



### c) Popis navrženého technologického domku

Technologický domek u přejezdu 3,220 je umístěn cca 25 m od přejezdu P4743 (v obvodu ŽST Jilemnice) pro automatické zařízení obsluhy přejezdu (automatické výstražné zařízení, obsluha závor).

Je navržen typový objekt 3,6 x 2,5 m (d x š) z prefabrikované konstrukce blokového provedení (kontejner) usazený na upraveném terénu.

Technologický domek u přejezdu 4,952 je umístěn cca 20 m v blízkosti traťové koleje pro automatické zařízení obsluhy přejezdu (automatické výstražné zařízení, obsluha závor).

Je navržen typový objekt 3,6 x 2,5 m (d x š) z prefabrikované konstrukce blokového provedení (kontejner) usazený na upraveném terénu.

#### Stavební konstrukce:

Základový rám – svařovaná konstrukce z ohýbaných profilů

### Parametry technologického domku

Konstrukčně se bude jednat o prefabrikovaný výrobek (technologický kontejner) realizovaný z nehořlavých stavebních konstrukcí (pro požární posouzení byl použit typizovaný kontejner, určený pro technologické zařízení PZS). Reléový domek tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti bez oken se vstupními dveřmi. Přívodní zabezpečovací a napájecí kabely budou vedeny v zemi a prostupem v podlaze do místnosti. V reléovém domku bude umístěno technologické zařízení stavby (elektroinstalace a přejezdové zabezpečovací zařízení) a nebudou se v něm trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V domku se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení údržbových prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení.

#### Konstrukce spodního rámu:

Konstrukce spodního rámu bude samonosná, svařená z ocelových ohýbaných profilů a výztuh z I nosníků, žárově pozinkovaná. Boky spodního rámu budou opatřeny čtyřmi oválnými otvory určenými pro manipulaci zvedacími čepy. Konstrukce bude vyhovující z hlediska statiky i z hlediska stability při požáru.

#### Podlaha:

Bude se skládat z vodovzdorné překližky tl. 21 mm, která je uchycena na spodní ocelový rám a na pochozí straně opatřena podlahovinou PVC. Spodní část podlahy a domku budou tvořit ocelové pozinkované plechy, které jsou přinýtovány na základní rám. Prostor mezi plechy a překližkou bude vyplňovat minerální vata.

#### Opláštění:

Opláštění bude tvořeno nenosnou panelovou stěnou. Požární odolnost bude doložena požárně klasifikačním osvědčením. Panely budou přinýtovány ke konstrukci spodního rámu. Spoje panelů budou překryty tmelem, rohy budou zakryty L profilem z pozinkovaného plechu.

Panel tl. 80 mm bude tvořen izolačním jádrem z minerální vaty, pevné ve smyku a celoplošně spojené s pozinkovanými lakovanými plechy (vnitřní plech tl. 0,5 mm, vnější 0,6 mm). Povrch panelu bude na vnitřní straně hladký, vnější strana má podélnou jemnou profilaci (hloubka 1,8 mm).

Požární odolnost panelů bude doložena klasifikačním osvědčením výrobce dle EN 13 501-2: 2007 +A1: 2009. Klasifikace požární odolnosti E 30 / EI 30 / EW 30.



**Strop:**

Strop budou tvořit tepelně izolační panely, shodné se stěnovými, ale jiné tloušťky. Budou ukotveny do stropních lišt nanýťovaných na horní stranu sestavených stěnových panelů.

Panel tl. 100 mm bude tvořen izolačním jádrem z minerální vaty, pevné ve smyku a celoplošně spojené s pozinkovanými lakovanými plechy (vnitřní plech tl. 0,5 mm, vnější 0,6 mm). Povrch panelu bude na vnitřní straně hladký, vnější strana má podélnou jemnou profilaci (hloubka 1,8 mm).

Požární odolnost panelů bude doložena klasifikačním osvědčením výrobce dle EN 13 501-2: 2007 +A1: 2009. Klasifikace požární odolnosti REI 60 minut.

**Střecha:**

Bude valbová sklolaminátová sendvičové konstrukce s tepelnou izolací 30 mm polyuretanu. Tato izolace zabraňuje orosení střechy při změnách teplot a. zamezuje tak skapávání zkondenzované vlhkosti na strop. Střecha bude pomocí šroubů připevněna přes stropní panel ke stropním lištám. Střešní krytina v systémové skladbě splňuje podle ČSN EN 13 501-5 Broof(t3).

**Dveře:**

Budou vyrobeny z ocelových profilů, jsou izolované, z vnější strany pozink. plech tl. 1,5 mm, z vnitřní strany pozink. plech tl. 1 mm a prostor mezi plechy je vyplněn minerální vatou tl. 25 mm. Dveře budou opatřeny vložkovým zámkem a standardně se vyrábějí v pravém i levém provedení, v šíři 800 nebo 900 mm. Dveřní prostup bude na horní straně vybaven protidešťovou okapnicí. Dveře budou provedeny s požární odolností požární odolnost EI 30 DP1.

**d) Dělení na požární úseky**

Objekt reléového domku s technologickým vybavením tvoří samostatný požární úsek.

**e) Zhodnocení stavebních konstrukcí**

Zhotovitel předá budoucímu správci objektu/stavby všechny doklady k reléovému domku, ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky včetně požárně bezpečnostního řešení zpracovaného pro výrobce. Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti bude výše uvedeným zejména doloženo:

*Dle technických podkladů výrobce jsou uvedeny hodnoty požární odolnosti:*

- podlaha: požární odolnost REI 30 minut
- stěna: požární odolnost REI 30 minut
- strop: požární odolnost REI 30 minut
- dveře: požární odolnost EI 30 DP1

V I SPB požadována odolnost konstrukcí domku nejméně 15 minut.

Splnění požadované odolnosti bude doloženo prohlášením výrobce o shodě.

**f) Provedení hasebního zásahu**

Hasební zásah na technologické zařízení RD u přejezdu 3,220 je možno vést z dvoupruhové silnice III. třídy / 2936 ve vzdálenosti do 30 m od objektu,

Hasební zásah na technologické zařízení RD u přejezdu 4,952 je možno vést z dvoupruhové silnice II. třídy / 286 ve vzdálenosti do 10 m od objektu,

Na elektrické zařízení pod napětím není uvažován zásah vodním médiem, vhodný hasební prostředek je univerzální prášek, nebo CO<sub>2</sub> s hasební schopností min. 89B a vyšší.

Pro vedení hasebního zásahu v případě kontrolní činnosti, nebo při práci na zařízení je uvažováno užití přenosného hasicího přístroje svépomocí pověřeného pracovníka.

**Únikové cesty**

Z objektu je řešena nechráněná úniková cesta jako přímý východ do venkovního prostoru.

Technologický objekt tvoří občasné pracovní místo, kontrolní činnost provádí pověřený pracovník dle stanoveného plánu.



### **g) Odstupové vzdálenosti**

Technologický domek u přejezdu 3,220 je umístěn v intravilánu obce cca 20m od stávajících objektů pro automatické zařízení obsluhy přejezdu (automatické výstražné zařízení, obsluha závor).

Technologický domek u přejezdu 4,952 je umístěn v intravilánu obce cca 30 m od stávajícího objektu pro automatické zařízení obsluhy přejezdu (automatické výstražné zařízení, obsluha závor).

Obvodové stěny objektu splňují podmínku požární odolnosti (15 minut).

Vzhledem k faktu, že odbor SŽDC O30 požaduje požární odolnost dveří EI 30 DP1 a výrobce technologického domku ji garantuje a požadavky budou doloženy prohlášením výrobce o shodě, nemusí být odstupová vzdálenost dodržena, nicméně technologický domek je i přesto umístěn tak, aby odstupovou vzdálenost dodržel.

### **h) Zásobování požární vodou**

Pro technologický objekt (zařízení pod stálým napětím) není zásobování požární vodou navrhováno.

### **i) Zásahové cesty**

Účinné vedení protipožárního zásahu je zajištěno přístupovou komunikací z plochy nástupiště nástupní plochu ve smyslu ČSN 73 0804, odst. 13.4 není nutno zřizovat.

Plocha a komunikace před objektem umožní odstavení zásahového vozidla HZS i záchranné zdravotní služby.

Zpevnění ploch a komunikací pro využití mobilní hasební technikou je řešeno pro nápravové zatížení nejméně 80 kN.

### **j) Stanovení hasicích přístrojů**

Vzhledem k tomu, že reléový domek je klasifikován jako neobsluhovaný provoz bez trvalé přítomnosti obsluhy, která by mohla provést protipožární zásah, bude mít pro použití při vstupu do RD jakákoliv oprávněná osoba ke vstupu sebou v automobilu 1ks přenosného hasicího přístroje CO2 s hasební schopností min. 89B a vyšší.

### **k) Technické zařízení**

Technologický objekt nebude vybaven žádným vyhrazeným druhem požárně bezpečnostního zařízení dle §4, odst.3 - případně pouze věcnými prostředky podle odst. 2a. (hasicí přístroj).

#### Elektrické rozvody

Přípojka elektrické energie do objektu je vedena pod úrovní terénu (zasypané provedení – řešené dle TGL), vodiče opatřené nad pískovým zásypem výstražnou folií. Kabelové prostupy jsou opatřeny běžnými kabelovými průchodkami, tím je zabráněno průsaku vody do prostoru elektrického zařízení.

#### Zabezpečení objektu před atmosférickou a statickou elektřinou

Reléový domek je opatřen jímací soustavou (bleskosvod), vnitřní vodivé konstrukce jsou vodivě pospojeny a napojeny na zemnicí systém.

#### Hořlavé kapaliny

V prostorách technologického objektu nebudou ukládány a užívány v běžných podmínkách hořlavé kapaliny, výbušné směsi a jiné nebezpečné látky hořlavého a toxického charakteru.



## I) Další požadavky na požární bezpečnost stanovené odborem SŽDC O30

1. Třída reakce na oheň - A1, A2, popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro zateplovací systém  
Třída reakce na oheň – A1 podle ČSN EN 1992-1-2 pro beton – nehořlavá hmota
2. Chování při vnějším požáru
  - střešní krytina splňuje v systémové skladbě Broof(t3) podle ČSN EN 13 501-5, v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu, popř. v lesním porostu. (dle oboru SŽ O30)
  - okolí do vzdálenosti 5 m - trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek
  - příjezdová komunikace pro požární techniku do vzdálenosti min. 20 m od objektu

Pokud do RD budou přivedeny kabely, z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na vstupu do objektu požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Požární ucpávky dle ČSN 73 0810 - vstupy kabelů do objektů ze šachty, jakož i při prostupu požárně dělící konstrukcí, budou utěsněny požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 (lze zpřesnit podle požární odolnosti konstrukce, kterou kabely prostupují), třída reakce na oheň nejméně taková, jakou má konstrukce, kterou kabely prostupují.

Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení. Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

Při vedení sdělovacích a zabezpečovacích kabelů z volného prostoru přístupnou chráničkou požadujeme zvážit požadavek na její reakci na oheň B (s1, d0) a dále požadujeme provést kabelovod v místech, kde může hořet (ohrožení vnějším požárem), ze žlabů s prokázanou reakcí na oheň A1, A2 případně B.

### **Obecné zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

V případě požáru v místě stavby při provozování železniční dopravy (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva. by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní požární technikou příslušných JPO HZS, včetně místně příslušné JPO HZS Správy železnic.

Při práci a pobytu na staveništi je nutné dodržovat ustanovení ČSN ISO 8421-1 až 8 (38 9000) o požární bezpečnosti. Pracovníci musí být poučeni o požární ochraně a seznámeni s použitím ručních hasicích přístrojů uvedených v ČSN EN 3-1 až 6 (38 9100).

Obsluha strojů a zařízení stavebního vybavení se musí řídit předpisy požární ochrany, které platí pro příslušné stroje a zařízení.

Úspora energie a tepelná ochrana.

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektové dokumentace.

## **B.2.9 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Není předmětem projektové dokumentace.



## **B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **m) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Na základě ustanovení vyhlášky č.76/1991 Sb., §1, odst.2, v platném znění stavba neobsahuje pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů.

Radonové hledisko se tedy ve stavbě neprojeví.

### **n) ochrana před bludnými proudy,**

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektové dokumentace.

### **o) ochrana před technickou seizmicitou,**

Stavbou není řešena.

### **p) ochrana před hlukem,**

Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku a vibrací vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku.

Po dokončení rekonstrukce se úroveň hluku a vibrací znovu vrátí na nynější úroveň.

Hluk ze stavebních činností bude v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

### **q) protipovodňová opatření,**

Stavbou není řešena. Stavbou není v blízkosti záplavového území.

### **r) ostatní účinky-vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavbou není řešena. Stavba se nachází mimo poddolované území, místa s výskytem metanu.



## **B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury,**

Pro dopravu materiálu budou využity technologie s přístupem po silnici nákladními automobily, bude využita stávající silniční síť s přístupem na železničních přejezdech v km 3,220 a 4,952. Hlavní plochy staveniště jsou situovány v místech přejezdů.

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, realizovaná stavba nevyvolá žádné nároky na zajištění odběru, vody ani plynu pro svůj provoz. Dokončená stavba a její provoz vyžaduje oproti stávajícímu stavu úpravu zajištění odběru elektrické energie pro nové zabezpečovací zařízení, železniční doprava bude nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Práce budou prováděny převážně nákladními automobily. Zabezpečení pitné a technologické vody se předpokládá v cisternách.

Staveniště bude vybaveno ekologickým WC. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,**

Stavbou vzniknou nároky na zvýšení odběru elektrické energie. Dojde k navýšení odběru elektrické energie pro potřeby nově vybudovaných PZS. Celkový předpokládaný příkon pro přejezdy (P4743, P4748) včetně rezervy je **2x3 kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW temperace a 0,5 kW osvětlení a ostatní).**

### **c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky.**

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušným prováděcím právním předpisem.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽ, s.o. a ČD, a.s., zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tato stavba obsahuje veřejnosti přístupné části, a to úrovně železničních přejezdů v ev. km 3,220 a km 4,952. Oba řešené přejezdy se nacházejí v intravilánu města. Na obou přejezdech bude zřízena zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.



## B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

### a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby,

Provozní a dopravní technologie v rozsahu návrhu v předmětné trati Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou zůstane vzhledem k charakteru rekonstrukce beze změn. Cílový stav po rekonstrukci, tj. počet vlaků, nápravový tlak, třída a kategorie trati zůstává shodný s počátečním stavem před rekonstrukcí.

V rámci rekonstrukce bude provedena úprava zabezpečení přejezdu zřízením nového PZS se závorami.

#### **Charakteristika tratě:**

Místo stavby:	trať Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou		
Název trati dle TTP	Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou		
Číslo trati dle TTP	510B		
Traťový úsek (TÚ)	1441	Martinice v Krk. - Rokytnice n/Jiz.	
Definiční úsek (DÚ)	02	Martinice v Krk – Jilemnice (P4743)	
	04	Jilemnice – Hrabačov (P4748)	
Kategorie dráhy	regionální dráha		
Traťová třída zatížení	C2		
Maximální traťová rychlost	50 km/hod		
Počet traťových kolejí	1		
Trakční soustava	nezávislá (bez trakce)		
Evidenční km přejezdu:	3,220		
Kategorie zabezpečení přejezdu (nový stav):	PZS kategorie 3ZBI se celými závorami		
Identifikační číslo přejezdu:	P4743		
Zeměpisné souřadnice GPS:	50° 36' 06.30564" N	severní šířky	
	15° 31' 02.84021" E	východní délky	
Druh komunikace:	silnice III. třídy/2936		
Správce komunikace:	SÚS Semily		
Evidenční km přejezdu:	4,952		
Kategorie zabezpečení přejezdu (nový stav):	PZS kategorie 3ZBLI s polovičními závorami		
Identifikační číslo přejezdu:	P4748		
Zeměpisné souřadnice GPS:	50° 36' 54.65873" N	severní šířky	
	15° 30' 24.05043" E	východní délky	
Druh komunikace:	silnice II. třídy/286		
Správce komunikace:	SÚS Semily		



### **Stávající rychlosti na železničním přejezdu v km 3,220:**

- Rychlost na přejezdu ve směru od začátku a konce trati 50 km/h

### **Stávající rychlosti na železničním přejezdu v km 4,952:**

- Rychlost na přejezdu ve směru od začátku a konce trati 50 km/h
- Snížení rychlosti na přejezdu ve směru od začátku trati 40 km/hod

### **Nové rychlosti na železničním přejezdu v km 3,220:**

- Rychlost na přejezdu ve směru od začátku a konce trati 50 km/h

### **Nové rychlosti na železničním přejezdu v km 4,952:**

- Rychlost na přejezdu ve směru od začátku a konce trati 50 km/h

Dojde k odstranění propadu rychlosti u přejezdu v km 4,952 směrem od začátku trati.

**Přibližovací úseky jsou vypočteny a situovány na traťovou rychlost 60 km/h, bude realizováno odložení výstrahy na nově navržené rychlosti.**

### **Parametry tratě:**

	<u>počáteční stav:</u>	<u>cílový stav:</u>
▪ max. traťová rychlost	50 km/h	50 km/h
▪ traťová třída zatížení	C2	C2
▪ hmotnost na nápravu	20 t / 6,4 t	20 t / 6,4 t
▪ prostorová průchodnost	Z-GC	Z-GC
▪ řád traťové koleje	6	6
▪ kategorie trati	regionální	regionální
▪ druh trakce	motorová	motorová

Nepřetržitá výluka traťové koleje není z charakteru stavby stanovena, z tohoto důvodu není potřebné stanovit NAD.

#### **b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,**

Provoz během výstavby je popsán v samostatné příloze v části B. 8 – Zásady organizace výstavby.

#### **c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních.**

Hlavním cílem stavby je zvýšení bezpečnosti provozu a zajištění spolehlivého provozu na železničních přejezdech P4743 a P4748, které jsou v současnosti zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SNI bez závor na přejezdu P4743 bez pozitivní signalizace a PZS 3SBI bez závor na přejezdu P4748 s pozitivní signalizací.

Nově Přejezd v km 3,220 (P4743) se silnicí III/2936 (ul. Branská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s celými závorami (dle ČSN 34 2650 ed.2) s pozitivní signalizací.

Nově Přejezd v km 4,952 (P4748) se silnicí II/286 (ul. Krkonošská) bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBLI s polovičními závorami (dle ČSN 34 2650 ed.2) s pozitivní signalizací.

Výstražné kříže budou v reflexním provedení se žlutým zvýrazněním. Bude použito PZS reléového typu s elektronickými doplňky. Vnitřní výstroj PZS bude umístěna v nově osazených reléových domcích v blízkosti přejezdů. Reléový domek bude sendvičového typu s ocelovou konstrukcí s automatickou regulací vnitřní teploty a s valbovou střechou. Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito systémové překřížení ovládacích úseků a směrové výstupy počítačů náprav (PN).



## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) **terénní úpravy,**  
Stavbou nedojde k zásadním terénním úpravám okolí.
- b) **použité vegetační prvky,**  
V rámci stavby nebudou použity žádné vegetační prvky
- c) **biotechnická, protierozní opatření.**  
V rámci stavby nebudou realizovány opatření.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, vše v platném znění. A dále zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) a lokality zařazené do soustavy Natura 2000 a přírodní parky.

Vlivem stavby, která bude realizována na pozemcích Správy železnic, s.o., Krajské správy silnic Libereckého kraje, p.o., Města Jilemnice a Českých drah, a.s., a jež se svým charakterem nevymyká obvyklým drážním stavbám, nedojde v prostoru stavby ke zhoršení životního prostředí.

Pouze při vlastním provádění zemních prací lze hovořit o dočasném zhoršení životních podmínek, následný provoz však již bude bez dalších negativních vlivů.

Stavbou nevznikají žádné nové zdroje znečišťování ovzduší. Při provádění stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení prašnosti při zemních pracích, při demontážích a při navážení materiálu pro železniční svršek. V suchém období je zapotřebí snižovat prašnost kropením manipulačních míst na staveništi.

Po dobu stavby dojde rovněž ke zvýšení úrovně hluku, vibrací a výfukových emisí z motorů stavebních strojů zhotovitele stavby, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svých vozidel, zejména za seřízení vstřikovacích čerpadel vznětových motorů.

- b) **vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,**

Jelikož se jedná o stavbu na stávající trati, která bude realizována v současných hranicích pozemků Správy železnic, s.o., Krajské správy silnic Libereckého kraje, p.o., Města Jilemnice a Českých drah, a.s., bez zvýšení počtu traťových kolejí, na základě vyjádření Lbk-KÚ odboru životního prostředí a zemědělství (viz H.4 dokladová část) nemá stavba vliv na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

Stavba bude prováděna především na pozemcích Správy železnic, s.o., Krajské správy silnic Libereckého kraje, p.o., Města Jilemnice a Českých drah, a.s., způsob využití je dráha, silnice, komunikace a ostatní komunikace. Výkop pro novou kabelovou trasu, která je situována převážně do stávajícího drážního tělesa, nebude zapotřebí kácení dřevin a odstranění keřů. V rámci stavby dojde pouze k odstranění drnů.

Je třeba, aby byly mechanizační prostředky v dobrém technickém stavu, nedocházelo k úniku ropných produktů, motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace, a nebyly ponechávány zbytečně v chodu. Dodavatel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.



Realizací stavby v navrženém rozsahu bude i nadále zajištěna ekologická vlaková doprava s využitím kvalitnější a bezpečnější dopravní cesty.

V místě stavby se nenacházejí památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů či nerostů.

Na základě vyjádření LBK-KÚ odboru životního prostředí a zemědělství (viz H.4 dokladová část) nemá stavba vliv na významné evropské lokality a ptačí oblasti dle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

V zájmovém území stavby se nenachází žádná evropsky významná lokalita soustavy NAURA 2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,**

Pro stavbu stanoviska nejsou vyžadovány ani nebyly vydány.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,**

Stavba nepodléhá záměru spadajícího do režimu zákona o integrované prevenci.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Stavbou nová ochranná a bezpečnostní pásma nevzniknou.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní ochrany, ani toto nebylo vyžadováno v zadávacích podmínkách pro zhotovení projektové dokumentace.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Zásady organizace výstavby jsou zpracovány v samostatné příloze.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

## **B.10 Přílohy**

Příloha č. 1 - Plán kontrolních prohlídek stavby

V říjnu 2020

Vypracoval: Michal Munzar



## PŘÍLOHA č. 1

### PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY:

Návrh termínů pro kontrolní prohlídky stavby, které budou uskutečněny v rámci rozestavěné stavby, bude proveden a aktualizován dle návrhu jednotlivých etap provádění stavby a v rámci smluvních vztahů s generálním dodavatelem stavby.

#### **Kontrolní prohlídky stavby budou provedeny zejména:**

- *po provedení výkopových prací a před uložením kabelizace*
- *kontrola provedení základů pro výstražníky*
- *po instalaci zabezpečovacího zařízení*
- *po dokončení dílčích etap stavby a po jejím celkovém dokončení*

Další kontrolní prohlídky budou určeny ve vztahu na potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný generálním dodavatelem.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které stavby se týkala a jaký je její výsledek.