



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



## B.1

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-


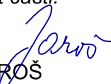


<b>Objednatel:</b>  <b>SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
---	---

Sdružení: „SEU + SP\_Bezbariérové přístupy žst. Roudnice\_P“



<b>Zpracovatel části:</b> 	SUDOP EU a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha Tel.: +420 267 094 305 E-mail: info@sudopeu.cz	<b>Hlavní inženýr projektu:</b> ING. STANISLAV JAROŠ  <b>Garant profese:</b> -
--	---	--

**Středisko:**  
PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

<b>Vedoucí střediska:</b>  ING. MIROSLAV VÁŇA	<b>Odpovědný projektant části:</b>  ING. STANISLAV JAROŠ	<b>Vypracoval:</b>  ING. STANISLAV JAROŠ	<b>Kontroloval:</b>  ING. MIROSLAV VÁŇA
--	---	---	--

<b>Název akce:</b> <b>REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠŤ A ZŘÍZENÍ BEZBARIÉROVÝCH PŘÍSTUPŮ V ŽST. ROUDNICE N. L.</b>	<b>Číslo smlouvy:</b> 17-091.640
	<b>Projektový stupeň:</b> DSP
<b>Část:</b>  <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>Datum:</b> 10 / 2019
	<b>Číslo části:</b> B.1



## Obsah

B.1	Souhrnná technická zpráva.....	5
B.1.1	Zhodnocení staveniště .....	5
B.1.2	Průzkumy a podklady .....	5
B.1.3	Ochranná pásma .....	6
B.1.4	Koncepce stavby .....	8
B.1.5	Údaje o splnění stanovených podmínek .....	32
B.1.6	Příprava pro stavbu .....	33
B.1.7	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí .....	36
B.1.8	Výjimky z předpisů.....	36
B.2	Provozní a dopravní technologie.....	36
B.3	Vliv stavby na životní prostředí .....	36
B.4	Odolnost a zabezpečení stavby .....	36
B.5	Energetické výpočty .....	37
B.6	Protikoroze ochrana .....	37
B.7	Graf dynamického průběhu rychlosti.....	37
B.8	Dopravní opatření.....	37
B.9	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL.....	37
B.10	Úspora energie a ochrana tepla.....	37
B.11	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....	37
B.12	Ochrana obyvatelstva.....	38
B.13	Bezbariérové užívání.....	38
B.14	Geotechnický a stavebně technický průzkum .....	38



## B.1 Souhrnná technická zpráva

### B.1.1 Zhodnocení staveniště

Místem rekonstrukce je ŽST Roudnice nad Labem, ležící na trati Praha-Bubeneč – Děčín hl. n. Tato trať je označena v jízdním řádu pro cestující číslem 090, v tabulkách traťových poměrů č. 527 A. Je součástí dráhy celostátní a náleží do TEN-T (se zařazením dle Nařízení EP a Rady č. 1315/2013 do globální sítě osobní dopravy a do globální sítě nákladní dopravy), dvoukolejná, elektrifikovaná stejnosměrnou trakční proudovou soustavou o napětí 3 kV. Dovolená traťová třída zatížení je D4, rychlost 130 km/h,  $V_k = 160$  km/h. Ve stanici se připojuje regionální dráha Roudnice n. L. – Straškov (č. 096, resp. 530 C, neelektrifikovaná jednokolejná).

Osová vzdálenost hlavních staničních kolejí je navržena 4,75 m. Mezi kolejemi č. 4 a č. 6 od km 476,586 – 476,700 je osová vzdálenost < 4,6 m.

**Odbor traťového hospodářství (SŽDC) vydal dne 29.5.2019 souhlasné stanovisko k využití ustanovení čl. 31 dílu XVI předpisu SŽDC S3. Stanovisko O13 je součástí TZ – Příloha 6 (doklad č. 6).**

Osová vzdálenost dalších kolejí je minimálně 4,75 m. Osová vzdálenost kolejí 1 a 3 je zvětšena z důvodu dodržení znění předpisu SŽDC S3 (díl XVI čl. 37).

**Mezi kolejí č. 4 a č. 6 je zákaz pohybu osob, pokud je sousední kolej obsazená, nebo pokud není vyloučena jízda po sousední koleji. Toto ustanovení platí i pro kolej č. 1 a č. 2.**

### B.1.2 Průzkumy a podklady

#### a) Údaje o provedených průzkumech

Dokumentace pro stavební povolení stavby „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Roudnice n. L.“ je zpracována na základě zadávacích podmínek, schválené přípravné dokumentace a zadávací dokumentace odchodní veřejné soutěže stavby, kterou vydala Správa železniční dopravní cesty s. o. Návrh technického řešení vzešel z dříve zpracovaných dokumentací, stanovisek a podkladů a z podkladů opatřených v průběhu zpracování dokumentace.

#### Geodetický průzkum

Mapové podklady z roku 2015 vyhotovila Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Správa železniční geodézie Praha, pracoviště Ústí nad Labem (SŽG Praha).

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

#### Geotechnický průzkum

Geotechnický průzkum pro přípravnou dokumentaci byl prováděn jako součást zakázky na zhotovení dokumentace stavby. Výsledky, závěry a doporučení v něm obsažené, se staly podkladem pro návrh technického řešení stavebních objektů železničního spodku, umělých staveb a souvisejících stavebních objektů. V rámci dalšího stupně byl následně proveden podrobnější průzkum.

- Geotechnický průzkum pro PD provedla v roce 2016 firma Geo Tec GS, a. s.
- Geotechnický průzkum pro DSP provedla v roce 2018 firma SUDOP PRAHA a. s.

### Stavebně-technický průzkum stávajícího stavu

Archivní dochovaná dokumentace správců o stávajícím stavu zařízení a staveb železničního spodku a provedených sanačních opatřeních byla předána projektantovi. Dále byla k dispozici dokumentace mostních objektů. V průběhu zpracování projektu stavby byl ověřen stavebně-technický stav železničního svršku, spodku, umělých staveb i technologických zařízení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení pochůzkami po trati.

### Průzkum existence stávajících inženýrských sítí

Stav inženýrských sítí byl převzat ze situací a mapových podkladů správců a vlastníků a jejich poloha byla následně zdigitalizována a zakreslena do situací. Poté vznikl výsledný podklad pro vyhotovení přípravné dokumentace stavby. Průběh stávajících sítí je uveden v koordinačních situacích. Podklady a stanoviska od jednotlivých správců sítí jsou uvedeny v samostatné příloze části dokumentace H.1.1.

Před započítím stavebních prací bude nutno opětovně zjistit skutečný stav a požádat konkrétní správce sítí o jejich vytýčení.

### Akustická studie

Pro zjištění výhledových poměrů po dokončení stavby a jejího vlivu na obyvatelstvo, byla v rámci PD zpracována Akustická studie. Tato se zabývala přehledovým posouzením výhledové akustické situace v přilehlém okolí stavby. Hluková studie je zařazena v části dokumentace B.3.

### **b) vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území**

Geologických a hydrogeologických poměrů v území jsou řešeny samostatně v části dokumentace B.13 Doplnkové průzkumy.

### **c) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému)**

Část týkající se geodetických a mapových podkladů řeší část dokumentace I - Geodetická dokumentace

### **B.1.3 Ochranná pásma**

V okolí železniční trati se vyskytuje několik druhů ochranných pásem, která jsou vytýčena z různých důvodů.

#### Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v celém rozsahu včetně zařízení staveniště situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou 60 m od osy koleje a současně minimální vzdáleností 30 m od hranice obvodu dráhy. V koordinačních situacích (část dokumentace C.2) je zakreslena hranice pozemků dráhy.

#### Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá podzemní kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

#### Ochranné pásmo plynovodů

V oblasti rekonstruovaného úseku se nachází stávající plynovod. Vyjádření jsou obsažena v dokladové části.



Ochranná pásma týkající se vlivu stavby na životní prostředí

Ochranná pásma týkající se vodních zdrojů, přírodních rezervací, chráněných území a ochrana živočichů jsou uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí.

Tabulka ochranných pásem

typ	vzdálenost
železnice	60 m od osy koleje
1-35kV	7 m od krajního vodiče
35-110kV	12 m od krajního vodiče
220-400kV	20 m od krajního vodiče
NN	6 m
vysokotlaký plynovod	6 m
plynovod do průměru 200 mm	4 m
plynovod o průměru 200-500 mm	4 m
nízkotlaký a středotlaký plynovod	1 m
sdělovací kabely	2 m z obou stran
vodovod	2 m z obou stran
kanalizace	3 m z obou stran

Chráněná území

V zájmovém území ŽST Roudnice n.L. se nenachází žádná chráněná krajinná oblast ani národní park. Na území města Roudnice nad Labem se nachází maloplošné chráněné území Dobřířský Háj (PP), které je ve vzdálenosti cca 2,5 km od území stavby a nebude stavbou nijak ovlivněno.

Další maloplošné chráněné území je ve vzdálenosti cca 8 km od území stavby a jedná se o přírodní památku Píščiny u Oleška, stavbou nebude ovlivněno.

Ve městě Roudnice nad Labem se vyskytují tyto památné stromy:

- Lípa u Lidušky ve vzdálenosti cca 300 m od prostoru stavby
- Platan v nemocnici – ve vzdálenosti cca 1400 m od prostoru stavby
- Dřezovec trojtrnný u VOŠ ve vzdálenosti cca 1300 m od prostoru stavby
- Buky v Bažantnici – cca 600 m od místa stavby

Stávající památné stromy nejsou stavbou nikterak ovlivněny.

Ochrana vodních zdrojů

Ochrana jednotlivých vodních zdrojů je zajištěna stanovením jejich ochranných pásem. Ochranná pásma vodních zdrojů nejsou stavbou dotčena. Nejbližší ochranné pásmo vodního zdroje Vladimírov – studna Prdlavka, které je ve vzdálenosti cca 1,5 km od místa stavby.

Stanovení nových ochranných pásem

S ohledem na charakter navržených stavebních úprav = modernizace trati a ŽST ve stávající poloze, nedochází ke změně či úpravě stávajících ochranných pásem.

Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

V rámci stavby se nepředpokládají dočasné zábory pozemků ZPF. Nepředpokládá se žádný zábor PUPFL.

## B.1.4 Koncepce stavby

### a) Účel stavby

Stavba „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Roudnice n. L.“ má charakter částečné rekonstrukce. Stavba řeší rekonstrukci stávajících nástupišť a zajištění bezbariérového přístupu na tato nástupišť a tím tedy splnění požadavků na zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se dle vyhlášky, č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému, a vyhl. č. 177/1995 Sb. Současné vnější a ostrovní nástupišť budou rekonstruována na výšku 550 mm nad TK, bezbariérový přístup bude zajištěn pomocí výtahů. Místo stávajících úrovnových nástupišť bude zřízeno nové jednostranné ostrovní nástupišť s přístupem nově zbudovaným schodištěm a výtahem ze stávajícího podchodu. Součástí stavby je rovněž změna konfigurace kolejiště a z ní vyplývající úpravy železniční infrastruktury, bude vybudováno nové osvětlení, sdělovací zařízení, informační a kamerový systém.

### b) Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby

Stavební povolení pro stavbu „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Roudnice n. L.“ je vydáváno speciálním stavebním úřadem. V případě předmětné stavby, jelikož se jedná o stavbu na dráze, je specializovaným stavebním úřadem Drážní úřad. Stavba je navržena tak, že splňuje požadavky dané vyhláškou č. 268/2009 Sb.

Stavba „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Roudnice n. L.“ splňuje vyhlášku č. 177/1995 Sb., včetně § 23.

Objekty jsou navrženy tak, aby při respektování hospodárnosti a vhodnosti pro zamýšlené využití, byly současně splněny základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku a vibracím,
- bezpečnost při užívání.

### c) Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Ochrana krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Citace dle §12 zákona č. 114/1992 Sb.

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.



Stavba „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Roudnice n. L.“ bude prováděna na stávající železniční trati/stanici a jejím tělese. Nedochozí tedy k začlenění nové stavby do území.

Stavba nepřinese žádné vizuální změny do krajiny a krajinný ráz nebude žádným způsobem negativně dotčen.

#### **d) Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO**

Stavba je z hlediska technického členění rozdělena do provozních souborů a stavebních objektů, v kterých je řešena samostatně fungující část stavby v dané profesi. Níže je popsána koncepce technického řešení po jednotlivých profesích.

##### **D.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

###### **PS 10 10 Staniční zabezpečovací zařízení**

Návrh technického řešení vychází z předpokladu následné stavby „Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad Labem - st. hr. SRN“ v rámci které dojde ke komplexní obnově technologického zařízení v předmětném úseku včetně ŽST Roudnice n.L.. Vzhledem k tomuto předpokladu, bude proveden pouze minimální rozsah úprav tímto PS, aby rozsah zmařených investičních nákladů byl co nejmenší.

V rámci stavby „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Roudnice n. L.“ dochází ke změně kolejové konfigurace, která bude znamenat úpravu stávajícího zabezpečovacího zařízení AŽD 71-JOP, které je v provozu v této ŽST

V rámci změny GPK, dojde k odpojení koleje č.5 ze sudého zhlaví a bude využívána jako kusá dopravní kolej. Dále dojde k přepojení koleje č.5a do koleje č.3 a ke zrušení koleje č.4a. Vzhledem k těmto změnám GPK dojde k úpravě izolace kolejiště při využití stávajících kolejových obvodů.

V místech se změnou GPK či její úpravou dojde ke změně polohy jednotlivých prvků zabezpečovacího zařízení za předpokladu, že dojde k jejich obnově a umístění do definitivní polohy dle výhledového stavu.

V místech, kde bude ohrožena stávající kabelizace, dojde k její ochraně a v případě jejího zasažení stavební činností dojde k její obnově se zřízením přeložek.

Nepotřebné části zařízení budou demontovány.

##### **D.2 Železniční sdělovací zařízení**

###### **D.2.1 Místní kabelizace**

###### **PS 20-10 Žst. Roudnice n.L., připojení výtahů MK**

V rámci tohoto PS se navrhuje nově vybudované výtahy připojit novými místními kabely. Připojeny budou jejich strojovny a tím bude zajištěno připojení výtahových kabin s telefonními přístroji pro volání v případě nouze a také bude zajištěn sběr stavových informací do systému DDTS ŽDC. Trasa nových MK se navrhuje podchodem pro cestující. Profil kabelu se navrhuje 5XN0,8 v provedení TCEPKPFLEZE. V rámci tohoto PS bude zajištěno připojení telefonního zařízení ve výtazích a připojení na stávající telefonní ústřednu v železniční stanici.

V rámci tohoto PS bude stávající místní kabelizace po dobu stavby překládána a ochraňována stejným, nebo podobným typem profilu.

V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém na zhlavích. HDPE trubky pro kamerový systém na zhlavích budou v barvě zelené.

## D.2.2 Rozhlasové zařízení

### PS 20-30 Žst. Roudnice n.L., rozhlasové zařízení

V rámci předchozí stavby „Doplnění pilotního projektu GSM-R I.NŽK“ byla v ŽST Roudnice nad Labem vybudována rozhlasová ústředna typu IP. Rozhlasová ústředna je kompatibilní se stávajícím telefonním zapojovačem. V rámci tohoto provozního souboru budou vybudovány nové rozvody 100V modulace včetně nových reproduktorů.

Rozhlasová ústředna umožňuje zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům. Stávající rozhlasová ústředna bude rozšířena na výkon 600W pro nové a stávající nástupiště.

Navrhuje se demontovat stávající rozhlasové reproduktory a rozhlasové rozvody. Tyto rozhlasové reproduktory a rozvody se navrhuje vyměnit za nové, které budou ukončeny na rozhlasovém rozvodu.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na fasádu VB, do haly VB, do podchodu, na zastřešení nástupišť a na stožárky venkovního osvětlení, které budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W. Pro ozvučení haly výpravní budovy se navrhuje použít skříňkové 6W reproduktory s nastavitelným výkonem.

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ.

Informace o poruchách hlášení budou z rozhlasové ústředny přenášeny do systému DDTS ŽDC.

## D.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

### PS 20-32 Žst. Roudnice n.L., kamerový systém

V ŽST se navrhuje vizuální kontrola pomocí nového IP kamerového systému. V ŽST Roudnice n.L. se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, prostor před výpravní budovou, podchod pro cestující a vstup do výtahů a samotné výtahy. Kamery budou umísťovány dle místních poměrů na výtahové šachty na nástupišti, výpravní a technologické budovy, v podchodu pro cestující. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Nové IP kamery umístěné na nástupištních budovách budou ve venkovních prostorách připojeny pomocí optických kabelů a pomocí datových kabelů FTP v závislosti na vzdálenosti. Kabely budou vedeny po kabelových drátěných rostech, v kabelovodech ve společné trase s rozhlasovým a informačním systémem. IP kamery venkovní budou připojeny pomocí optických kabelů. Napájení kamer bude provedeno z podružných rozvaděčů. Pro napájení bude použit kabel CYKY-J 3x2,5 a CYKY-J 3x1,5. V rozvaděčích se navrhuje jističe s proudovým chráničem.

- Pro ukládání záznamu z jednotlivých kamer bude využito nové uložení kamerového systému, které se navrhuje umístit do sdělovací místnosti v ŽST Roudnice n. Labem.
- Nově vybudovaný kamerový systém, resp. kamery s přímou souvislostí na provoz dopravní cesty budou v rámci této stavby začleněny do Kontrolně analytického centra (KAC).

- Přenos informací z kamerového systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu z KS bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.
- Kamerový systém bude budován v souladu se Základními technickými požadavky na kamerové systémy (příloha k č.j. 18453/2018-SŽDC–O14).

#### **D.2.5 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)**

##### **PS 20-20 Žst. Roudnice n.L., ochrana stávajících DK**

V rámci stavby „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v žst. Roudnice n.L.“ dojde k ochraně stávajících dálkových kabelů Kralupy-Děčín a Roudnice-Straškov.

Stávající ZOK SŽDC bude přes žst. Roudnice nad Labem uložen do země.

V rámci tohoto PS bude stávající dálková kabelizace po dobu stavby překládána a ochraňována stejným, nebo podobným typem profilu.

Na všech dálkových metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření. Pokud bude kabel delší než 1,6 km, bude provedeno měření a vyrovnaní kapacitních nerovnováh. Toto vyrovnaní bude provedeno vždy pro dva úseky.

#### **D.2.7 Informační systém pro cestující**

##### **PS 20-31 Žst. Roudnice n.L., informační systém**

Po rekonstrukci nástupišť v ŽST Roudnice n.L. bude vybudováno nové vizuální zařízení pro informování cestujících. V rámci tohoto provozního souboru je žst. Roudnice n. L. navržen nový informační hlasový a vizuální systém v celé železniční stanici.

Řídicí server informačního systému pro stanici včetně příslušných převodníků se navrhuje umístit do sdělovací místnosti ve výpravní budově do samostatné skříně pro sdělovací zařízení. Ovládání a řízení celého systému bude prováděno z pracoviště řídicího PC, včetně řízení automatického hlášení. Řídicí PC bude umístěn v dopravní kanceláři v žst. Roudnice n.L..

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru žst. se navrhuji umísťovat následovně:

- Ostrovní nástupiště č.3
  - Dvě dvojice nástupištních panelů oboustranných, které budou umístěné na zastřešení nástupiště u výstupu z podchodu ze strany schodiště a druhá ze strany výstupu z výtahu. Na jednom panelu z každé dvojice bude umístěno hodinové zařízení.
- Ostrovní nástupiště č.2
  - Dva nástupištní oboustranné panely, které budou umístěny na zastřešení nástupiště u výstupu z podchodu ze strany schodiště a druhá ze strany výstupu z výtahu. Na obou panelech bude umístěno hodinové zařízení.
- Ostrovní nástupiště č.1
  - Dva nástupištní oboustranné panely (víceřádkové), které budou umístěny na přístřešku výpravní budovy. Na obou panelech bude umístěno hodinové zařízení.
  - Odjezdový monitor, který bude umístěn na samostatné stožárové konstrukci u vstupu na nástupiště od schodiště z ulice.
- Rekonstruovaný a prodloužený podchod pro cestující
  - Dva podchodové monitory, které budou umístěny u výstupu z podchodu na nástupiště 1, 2.
- Odbavovací hala ve VB
  - Odjezdový panel jednostranný včetně modulu pro nevidomé a dva informační monitory

V železniční stanici bude navržen vizuální informační zařízení dle směrnice SŽDC č.118, který musí umožňovat zobrazování sektorů. Hlasové majáčky pro nevidomé nejsou součástí PS informačního zařízení.

Poruchové informace z dané technologie budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC TS 2/2008 – ZSE v platném znění.

## **D.4 Ostatní technologická zařízení**

### **D.4.1 Osobní výtahy**

#### **PS 40 10 Výtahy na nástupiště a VB**

##### **V1 - výtah na 1. nástupiště**

Propojení podchodu, výpravní budovy a nástupiště č. 1 bude z důvodu přístupu osob s omezenou pohyblivostí řešen novým samoobslužným výtahem, který je umístěn do výtahové šachty, která je předmětem SO 10-40 Úprava podchodu v km 476,674 (vč. výtahových šachet).

##### Provozně technické charakteristiky výtahu – základní parametry:

Jmenovitá nosnost:	1 000 kg
Počet osob:	13
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Zdvih:	4250 mm
Rozměry kabiny:	1100 x 2100 mm, výška 2100 mm
Jednostranně posuvné dveře:	900 x 2100 mm
Kabina:	průchozí
Rozměry šachty:	1600 x 2710 mm
Prohlubeň výtahu:	min. 650 mm
Horní přejezd:	min. 3400 mm
Před vstupem do výtahů musí být volná rovná plocha min. 1500 mm x 1500 mm.	

##### **V2 - výtah na 2. nástupiště**

Propojení podchodu a nástupiště č. 2 bude z důvodu přístupu osob s omezenou pohyblivostí řešen novým samoobslužným výtahem, který je umístěn do výtahové šachty, která je předmětem SO 10-40 Úprava podchodu v km 476,674 (vč. výtahových šachet).

##### Provozně technické charakteristiky výtahu – základní parametry:

Jmenovitá nosnost:	1 150 kg
Počet osob:	15
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Zdvih:	4830 mm
Rozměry kabiny:	1200 x 2100 mm, výška 2100 mm
Jednostranně posuvné dveře:	1000 x 2100 mm
Kabina:	neprůchozí
Rozměry šachty:	1750 x 2500 mm
Prohlubeň výtahu:	min. 1100 mm
Horní přejezd:	min. 3400 mm
Před vstupem do výtahů musí být volná rovná plocha min. 1500 mm x 1500 mm.	



### V3 - výtah na 3. nástupiště

Propojení podchodu a nástupiště č. 3 bude z důvodu přístupu osob s omezenou pohyblivostí řešen novým samoobslužným výtahem, který je umístěn do výtahové šachty, která je předmětem SO 10-40 Úprava podchodu v km 476,674 (vč. výtahových šachet).

#### Provozně technické charakteristiky výtahu – základní parametry:

Jmenovitá nosnost:	1 150 kg
Počet osob:	15
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Zdvih:	4840 mm
Rozměry kabiny:	1200 x 2100 mm, výška 2100 mm
Jednostranně posuvné dveře:	1000 x 2100 mm
Kabina:	neprůchozí
Rozměry šachty:	1750 x 2500 mm
Prohlubeň výtahu:	min. 1100 mm
Horní přejezd:	min. 3400 mm
Před vstupem do výtahů musí být volná rovná plocha min. 1500 mm x 1500 mm.	

### E.1 Inženýrské objekty

#### E.1.1 Železniční svršek a spodek

##### SO 10 10 Železniční svršek

Navržené úpravy konfigurace kolejí v žst. Roudnice nad Labem vycházejí ze zpracované přípravné dokumentace stavby „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v žst. Roudnice n. L.“ v roce 2016, ze Zadávacích podmínek projektové dokumentace, požadavků investora a dalších změn projednaných na výrobních poradách, případně telefonicky nebo mailem.

#### Geometrická poloha koleje – konfigurace kolejí

Konfigurace kolejí se mění pouze s liché skupině, kde je v oblasti nového nástupiště kolej č. 3 a č. 5 v nové poloze. Sudá skupina je zachována, pouze kolej č. 4A bude včetně zarážedla zrušena. Koleje jsou nově očíslovány. Číslování výhybek zůstává stávající.

V rámci stavby má být provedena výměna pražců v celé délce koleje č. 1 a č. 2. V koleji č. 3 bude od KV23 do km 476,449 pouze směrová a výšková úprava a od km 476,449 – KV31 bude nový železniční svršek. V koleji č. 4 bude provedena výměna stávajícího železničního svršku za nový. Kolej č. 5 bude od km 476,100 – 476,463 směrově a výškově vyrovnána a od km 476,463 - km 476,581 bude nový železniční svršek. V koleji č. 6 budou vyměněny pouze stávající vadné pražce. Začátek řešeného úseku v koleji č. 1 je na konci výhybky č. 21 v km 475,996, v koleji č. 2 na konci výhybky č. 19 v km 475,960. Konec řešeného úseku je v koleji č. 1 na začátku výhybky č. 31 v km 476,841, v koleji č. 2 na konci výhybky č. 33 v km 476,833. V místě napojení na stávající stav se uvažuje s propracováním stávajících výhybek č. 19, 21, 23, 27, 30, 31, 33.

Při návrhu směrového řešení bylo respektováno znění normy ČSN 73 6360-1. V koleji č. 1 a č. 2 jsou v poloměrech  $R_1=725$  m a  $R_2=720,250$  m navrženy krajní přechodnice tvaru podle Blossa. V ostatních poloměrech jsou navrženy lineární přechodnice tvaru klotoidy. Osová vzdálenost hlavních staničních kolejí je navržena 4,75 m. Mezi kolejemi č. 4 a č. 6 od km 476,586 – 476,700 je osová vzdálenost < 4,6 m. Osová vzdálenost dalších kolejí je minimálně 4,75 m. Osová vzdálenost kolejí 1 a 3 je zvětšena z důvodu dodržení znění předpisu SŽDC S3 (díl XVI čl. 37).



### Směrové poměry nového stavu

Hněvické zhlaví je vedeno v přímé. Výhybka č. 21 a č. 19 na tomto zhlaví zůstávají stávající. Výhybka č. 21 je tvaru J60 1:14-760-L, l, b a výhybka č. 19 tvaru J60-1:12:500-P,p,b. Stávající výhybka č. 22 bude nahrazena za novou tvaru J60-1:12:500-L-L,p,b a nově zapojuje koleje č. 4 a č. 6 (stávající kolej č. 6 a č.8). Stávající výhybka č. 25 a kolej č. 4A bude zrušena.

Ve středu stanice jsou staniční koleje 1 a 2 vedeny v levostranném složeném oblouku o poloměru  $R_1=1950\text{ m}$  /  $R_1=2050\text{ m}$  resp.  $R_2=1945,250\text{ m}$  /  $R_2=2045,250\text{ m}$  s převýšením  $D=40\text{ mm}$  pro rychlosti  $V=140\text{ km/h}$  a  $V_{130}=140\text{ km/h}$ .

Koleje č. 3, 4, 6 jsou taktéž vedeny v obloucích složených ze dvou poloměrů. Kolej 3 je navržena na rychlost  $V=80\text{ km/h}$  a do km 476,449 v převýšení  $D=36\text{ mm}$  (od km 476,449 bez převýšení). Kolej 4 a 6 navržena na rychlost  $V=60\text{ km/h}$  bez převýšení. Kolej č. 5 navržena na rychlost  $V=50\text{ km/h}$  bez převýšení a ukončena v km 476,572 dynamickým zarážedlem.

Hrobecké zhlaví je vedeno v oblouku. Výhybka č. 31 a č. 33 budou ponechány stávající. Výhybka č. 31 je tvaru Obl-o60-1:12-500(4263/566,542)-I-P,p,b a výh. č. 33 Obl-j60-1:12-500(4258/447)-L,l,b. Výhybka č. 29 bude zrušena a výh. č. 28 nahrazena za novou tvaru Obl-o60-1:9-300(760/496,250)-L,p,b. Výhybka č. 28 zapojuje kolej č. 3e (stáv. 5b).

Minimální poloměr oblouku je  $R=300\text{ m}$ .

### Výškové poměry nového stavu

Návrh výškového řešení obecně kopíruje stávající stav. Pro zakroužení vertikálních oblouků v místě lomů sklonů bylo použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou, dle ČSN 73 6360-1. Oblouk je potom určen poloměrem výškového zaoblení. Poloměry výškového zaoblení v hlavních kolejích byly navrženy standardně o hodnotě  $18\,000\text{ m}$ . Maximální sklon nivelety kolejí je  $1,450\text{ ‰}$ . Na začátku a konci úseku jsou hlavní koleje napojeny směrově i výškově na projekt PPK.

### Staničení

Staničení je převzato a napojeno na projekt PPK, na který se na začátku i na konci stavby směrově a výškově nové koleje napojují. Staničení bylo projednáno a odsouhlaseno zástupcem SŽG. Celá stavba se pak prostaničí novým staničením v ose koleje. Staničení stavebních objektů je vztaženo k novému staničení v koleji č. 1.

### Užitečné délky kolejí

Užitečné délky upravovaných kolejí budou po rekonstrukci činit:

#### *Užitečné délky dopravních kolejí*

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1	671	S1 – L1	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
2	702	S2 – L2	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
3	590	S3 – L3	Vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
4	639	S4 – L4	Vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
6	633	S6 – L6	Vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce



Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezničky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
5	466	S5 – zarážedlo	Vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce

*Užitečné délky manipulačních kolejí*

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezničky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
3e	106	Vk8 – zarážedlo	Kusá bez TV

**Materiál železničního svršku**

Návrh konstrukce železničního svršku v jednotlivých kolejích vychází ze schválené přípravné dokumentace. V rámci zpracování projektové dokumentace byl tento návrh upraven s ohledem na závěry plynoucí z výrobních porad a projednání připomínek. Návrh byl upraven dle výsledků předkategorizace materiálu železničního svršku, případně na základě místního šetření.

Materiál žel. svršku v hlavních kolejích č. 1 a 2 bude v souladu se směrnicí GŘ SŽDC č. 28/2005 z materiálu 60E2 na betonových pražcích o min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním "W14" a rozdělením "u". Kolejnice budou ponechány stávající. Dojde pouze k výměně vadných kolejnic. Dle předkategorizace je v koleji 1 a 2 celkem 574+160 m odpadových (X) kolejnic tvaru 60E2. Stávající betonové pražce budou vyměněny v ose koleje. Část kolejového lože bude odtěženo a po pokládce nových pražců bude doplněno novým štěrskem fr. 31,5 – 63 mm.

Předjízdna kolej č. 3 bude z části pouze směrově a výškově upravena. Od

km 476,449 - 476,788 je navržena z nového materiálu 60E2 na betonových pražcích o min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním "W14" a rozdělením "u".

Předjízdna kolej č. 4 je za betonovými pražci VPS výhybky č. 22 do km 476,722 z tv. 49E1 na betonových pražcích o min. hmotnosti 250 kg a rozdělením "u". Od km 476,722 z užitého materiálu tv. R65 na betonových pražcích SB 8 P s pružným upevněním "KS".

V koleji č. 6 budou vyměněny stávající vadné betonové pražce a všechny pražce SB5

(km 476,317 – 476,707). Je uvažováno s odtěžením kolejového lože 5 cm pod ložnou plochou pražce. Po výměně pražců bude kolejové lože doplněno novým štěrskem fr. 31,5-63 mm. Kolejnice zůstanou stávající tv. 49E1/R65. Patrné z přílohy 6. Kolejový plán.

V koleji č. 5 bude z části pouze směrově a výškově upravena a od km 476,463 – 476,581 je navržena z nového materiálu tv. 49E1 na betonových pražcích o min. hmotnosti 250 kg a rozdělením "u".

V manipulační koleji č. 3e za výhybkou č. 28 bude 25 m nového žel. svršku tv. 49E1 na betonových pražcích o min. hmotnosti 250 kg a rozdělením "u".



## Výhybky

### Seznam nových výhybek

výh.č.	nové staničení	kolej č.	označení výhybky	poznámka
22	475,982 710	4	J60-1:12-500-I-L-p-ČZ-b-KS-ZMB3	
28	476,710 246	3	Obl-o60-1:9-300(760/496,250)-L-p-ČZ-b-KS-ZMB3	

## SO 10 11 Železniční spodek

Při návrhu pražcového podloží byl respektován předpis SŽDC S4. Dle přílohy 6, tabulky č.1 tohoto předpisu se řadí tato trať do kategorie celostátních tratí pro rychlost větší než 120 km/h a menší než 160 km/h. Minimální požadované hodnoty modulu přetvárnosti jsou:

- **hlavní traťové a hlavní staniční koleje:**
  - hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně  $E_0 = 30 \text{ MPa}$
  - hodnota modulu přetvárnosti pláně žel. spodku  $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$
- **předjízdne koleje ve stanicích na tratích celostátních:**
  - hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně  $E_0 = 20 \text{ MPa}$
  - hodnota modulu přetvárnosti pláně žel. spodku  $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$
- **ostatní koleje ve stanicích na tratích celostátních:**
  - hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně  $E_0 = 15 \text{ MPa}$
  - hodnota modulu přetvárnosti pláně žel. spodku  $E_{pl} = 30 \text{ MPa}$
- **přechodové oblasti mostních objektů v hlavních a předjízdnych kolejích:**
  - hodnota modulu přetvárnosti pláně žel. spodku  $E_{pl} = 80 \text{ MPa}$
- **přechodové oblasti mostních objektů v ostatních kolejích:**
  - hodnota modulu přetvárnosti pláně žel. spodku  $E_{pl} = 60 \text{ MPa}$

Všechny konstrukce železničního spodku jsou posouzeny s ohledem na ochranu zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu.

- Mrazový index je v daném úseku  $I_{mn} = 350^\circ\text{C}.\text{den}$
- Hloubka promrzání  $h_{pr} = 0,84 \text{ m}$

Při návrhu byly uvažovány následující vstupní hodnoty materiálů:

- štěrkodrt'  $E = 80 \text{ MPa}$
- cementová stabilizace (dovezená z centra)  $E = 150 \text{ MPa}$

Minimální míry zhutnění konstrukčních vrstev jsou:

- Štěrkodrt':
  - Nesoudržné – relativní ulehlost –  $I_d$  min. 0,8 při vlhkosti 4-8%



## Výsledky průzkumu pražcového podloží

Na Hněvickém zhlaví pod KV22 byly pod šterkovým ložem z *archivní sondy KS 07* zastiženy v hl. 0,4 m – 0,75 m písky s příměsí (S3 S-F) a v hloubce 0,75 m jíl písčitý (F4 CS). V sondě byl naměřen  $E_{or}=10$  MPa. V této oblasti je ponechána navržená skladba pražcového podloží z PD firmou GeoTec-GS.

Ve středu stanice (*archivní sondy KS01 – KS06*) byly zastiženy v hl. 0,35 – 0,75 písky s příměsí a písky s příměsí jemnozrnné zeminy (S3 S-F, G3 G-F). V sondě KS04, KS05, KS06 byla v hl. 0,3 m – 1,15 m zastižena škvára (S3 Y, G3 Y) s hodnotami modulu přetvárnosti v rozmezí  $E_{or}=21,9 – 70,3$  MPa.

V rámci doplňujícího průzkumu pro DSP byly v koleji č. 4 doplněny kopané sondy (KS01-KS06).

V KS 01 a KS 02 byly zastiženy v hl. 0,75 – 0,92m písky s příměsí jemnozrnné zeminy (S3/S-F) a v KS 03 v hl. 0,85 – 1,05m písky hlinité (S4/SM). V KS 04 v hl. 0,9 – 1,01m byl zastižen štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy (G3/G-F). V sondách KS 03, KS 05 a KS 06 je zastižena už od hl. 0,75m – 1,1m škvára. Naměřené moduly přetvárnosti jsou v rozmezí  $E_{or}=18,2 – 93,8$  MPa.

A ohledem na výsledky KS 05 a KS06 byla upravena navržená konstrukční vrstva šterkodrti z PD. Od začátku nového nástupiště č. 3 až cca ke KV 30 je tloušťka šterkodrti upravena na tl. 0,25 m. Sanace v koleji č. 4 je navržena i přes naměřené vysoké hodnoty modulu přetvárnosti z důvodu, že projektant nemůže zaručit nepoškození zemní pláně během stavby.

V *archivní sondě KS08* byla zastižena škvára (G3 Y) v hl. 0,75 – 0,95m.

**V oblastech, kde byla zastižena škvára, je nutné, aby se při stavbě zemní práce prováděly za dobrého počasí, ne za deště.**

Vodní režim byl v celém úseku klasifikován jako příznivý, pouze výjimečně jako nepříznivý (KS07), namrzavost byla stanovena jako nenamrzavá (N) až mírně namrzavá až namrzavá (MN-N), pouze lokálně jako nebezpečně namrzavá (NN) nebo nenamrzavá (NE). Výsledky kopaných sond

ŽST Roudnice nad Labem											
Sonda	Stávající kolej	Stávající staničení	Umístění	Zatřídění zeminy ČSN 73 6133	Ulehlost Konzistence	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti $E_o$ [MPa]	Opravný součinitel „Z“	Redukovaný modul přetvárnosti $E_{or}$ [MPa]
nová kolej 3											
476,467/3	3	476,467	vlevo	G3 G-F	SU	roste	P	N	70,3	1,0	70,3
476,590/5	5	476,590	vlevo	S5 SC	UL	roste	P	N	53,6	0,9	48,2
476,690/5	5	476,690	vlevo	S3 S-FY	SU	roste	P	N	24,3	0,9	21,9
476,790/3	3	476,790	vlevo	G2 GP	SU	roste	P	NE	-	-	30,0 <sup>1)</sup>
nová kolej 5											
476,467/5	5	476,467	vlevo	G3 G-F	SU	roste	P	N	28,1	1,0	28,1
476,550/5	mimo	476,550	mimo	G4 GMY	SU	klesá	P	NE	-	-	30,0 <sup>1)</sup>
nová kolej 4											
476,015/6	6	476,015	vpravo	F4 CS	T	roste	NE	NN	-	-	10,0 <sup>1)</sup>
476,115/6	6	476,115	vlevo	G3 G-FY	SU	roste	P	N	60,8	1,0	60,8
KS01	6	476,215	střed	G3 G-FY	UL	konstantní	P	MN-N	71,4	1,0	71,4
KS02	6	476,315	střed	G3 G-FY	UL	konstantní	P	MN-N	93,8	1,0	93,8
KS03	6	476,415	střed	S4 SMY	UL	roste	P	MN-N	44,1	0,9	39,7
KS04	6	476,515	střed	G3 G-FY	UL	roste	P	MN-N	40,2	1,0	40,2
KS05	6	476,615	střed	S4 SMY	UL	konstantní	P	MN-N	20,2	1,0	18,2
KS06	6	476,705	střed	G4 GMY	UL	roste	P	MN-N	20,5	1,0	20,5



**Vysvětlivky:** <sup>1)</sup> hodnota stanovená podle odborného odhadu

ulehlost: UL – ulehlý, SU – středně ulehlý

vodní režim: P – příznivý, N – nepříznivý, VN – velmi nepříznivý

namrzavost: MN-N – mírně namrzavá až namrzavá, NN – nebezpečně namrzavá

Archivní sondy provedeny firmou GeoTec-GS (2015) jsou vyznačeny kurzívou, parametry k těmto sondám byly převzaty z archivní zprávy.

### Návrh sanace pražcového podloží

Podle zemin a hornin vyskytujících se v předpokládané úrovni zemní pláně byly sanované koleje rozděleny do kvazihomogenních bloků. Bylo stanoveno hraniční staničení (nové) jednotlivých kvazi-bloků, návrhový modul přetvárnosti, propustnost, namrzavost, přípustná hloubka promrzání a vodní režim zastižených zemin.

Vrstva starého štěrkového lože nebyla při návrhu únosnosti pražcového podloží uvažována, předpokládá se, že výslednou únosnost nezhorší.

Navrhovaná sanace žel. spodku v rekonstruovaných kolejích

kolej č.	staničení (km)		délka (m)	typ tratě	dovolená tl. promrznutí	rychlost km/h	Modul přetvárnosti		Typ konstr.	Skladba vrstev <sup>2)</sup> (shora dolů)	Zeminy zemní pláně	Eor (MPa)	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost
	od	do					$E_s$ (MPa)	$E_{pl}$ (MPa)							
Koleje															
3	476.499	476.763	264	hlavní	0.50	80	20	40	typ 2.2	0,25 štd	G3, S5, S3, G2	22	V	P	NE - N
4	475.978	476.070	92	hlavní	0.15	60	20	40	typ 3.1	0.25 štd + 0.20 lk + geom40	F4	10	V	N	NN
	476.070	476.449	379	hlavní	0.50	60	20	40	typ 2.1	0,20 štd	G3, S4	40	V-K	P	MN - N
	476.449	476.776	310	hlavní	0.50	60	20	40	typ 2.2	0,25 štd	S4, G4	20	V-K	P	MN - N
5	476.463	476.582	119	hlavní	0.50	50	15	30	typ 2.1	0,20 štd	G3, G4	28	N-V	P	NE - N

### Typ 2.1 – 2.2

- kolejové lože – 350 (resp. 300) mm pod pražcem
- štěrkodrt' třídy A (frakce 0-32 mm) – 200 mm (resp. 250 mm), zhutnění na hodnotu relativní ulehlosti min  $I_D = 0,95$

### Typ 3.1

- kolejové lože – 350 mm pod pražcem
- štěrkodrt' třídy A (frakce 0-32 mm) – 250 mm, zhutnění na hodnotu relativní ulehlosti min  $I_D = 0,95$
- lomový kámen (fr. 0 – 125 mm) – 200mm
- biaxiální geomříž, pevnost v tahu min. 40 kN/m

### Použití antivibrační rohože

Účelem antivibračních rohoží je zamezení, resp. omezení přenosu vibrací z provozu železničních vozidel do železničního spodku a tudíž do zemin, resp. hornin v podloží železničního tělesa a dále do okolní zástavby. Proto se tyto rohože kladou na plášť tělesa železničního spodku, nebo přímo na zemní plášť. Zvláštní pozornost je nutné věnovat tomu, aby nedocházelo ke vzniku přenosových "můstků" v místech, kde jsou do železničního tělesa zabudovány další objekty, jako např. základy stožáru TV, nástupiště, železniční přejezdy, trativodní šachty apod.

V koleji č. 3 (km 476,650 - 476,697) v prostoru 1. nástupiště, kde je stávající výpravní budova podsklepena se navrhuje umístění antivibrační rohože na upravenou zemní plášť a také na svislou stěnu podsklepení, aby se vyloučilo riziko vzniku "můstků". Rohož bude na svislé stěně vyvedena do úrovně 50 mm nad horní povrch štěrkového lože. Umístění antivibrační rohože je zakresleno ve vzorovém příčném řezu km 476,681. Navrhujeme recyklovanou antivibrační rohož tl. 23 – 25 mm.



## Zemní pláň

Zemní pláň je navržená skloněná ve sklonu 5 % směrem k odvodňovacím zařízením.

Vodorovná zemní pláň je navržena pouze u ZKPP nad mostem v evid. km 476,078 a v koleji č. 1 a č. 2 nad podchodem v evid. km 476,674.

Změna sklonu se upraví zborcenou plochou na délku 6,0 m, v těchto úsecích:

- v koleji č. 4 v km 476,031 – 476,037

V koleji č. 5 za dynamickým zaráždlem bude zemní pláň v délce cca 9 m vyspádována ve sklonu 2%.

Na povrchu zemní pláň musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti. Povrch musí být rovný, hladký, bez prohlubní. Pláň, která by nesplňovala tyto požadavky, musí být rozrušena a upravena tak, aby předepsané požadavky splnila. Konstrukční vrstvy pražcového podloží musí být ochráněny před případným pronikáním jemné frakce položením geotextílie.

**Před pokládáním konstrukční vrstvy musí být zemní pláň odsouhlasena stavebním dozorem. Dokončená zemní pláň musí být chráněna a pojezdy vozidel na stavbě po pláni musí být minimalizovány.**

## Pláň tělesa železničního spodku

Na základě připomínek k PD (OTH) je v projektové dokumentaci navržena skloněná PTŽSp v příčném sklonu 5 %.

Vodorovná pláň tělesa žel. spodku je navržena pouze u ZKPP nad mostem v evid. km 476,078 a v koleji č. 1 a č. 2 nad podchodem v evid. km 476,674. Změna sklonu se upraví zborcenou plochou na délku 6,0 m.

V koleji č. 5 za dynamickým zaráždlem bude pláň tělesa železničního spodku v délce cca 9 m vyspádována ve sklonu 2%.

## Popis odvodnění

Oblast výhybky č. 22 je odvodněna pomocí trativodů vpravo od koleje 6 od km 475,978- 476,031 a vlevo od koleje 4 od km 476,031 – 476,065, vyústění je:

- v km 476,065 na terén

Kolej č. 4 od mostu v evid. km 476,078 – začátek nástupiště č. 3 bude odvodněn pomocí trativodů umístěných vlevo u koleje 4, vyústění je:

- v km 476,089 na terén (napojení stávajícího svodného potrubí na Š7)
- v km 476,227 na terén (napojení stávajícího svodného potrubí na Š11)
- v km 476,449 skrz stávající opěrnou zeď

Kolej č. 4 od začátku nového nástupiště č. 3 – km 476,775 bude odvodněn pomocí soustavy trativodů umístěných mezi kolejemi č. 4 a č. 6, od km 476,724 – 476,775 bude umístěn vlevo od koleje č. 4, vyústění je:

- v km 476,498 skrz stávající opěrnou zeď (v poloze stávajícího svodného potrubí)
- v km 476,724 skrz stávající opěrnou zeď

Kolej č. 3 a č. 5 v oblasti mostu evid. km 476,480 (km 476,449 – 476,498) bude odvodněna pomocí trativodu mezi kolejemi.

Kolej č. 3 od km 476,498 – km 476,768 bude odvodněna pomocí trativodu vlevo od koleje č. 3.

Kolej č. 5 od km 476,498 – km 476,572 bude odvodněna pomocí trativodu vlevo od koleje č. 5.



### Trativodní šachty plastové

Trativodní šachty vrcholové a kontrolní jsou dle vzorového listu Ž3.3 navrženy přednostně plastové z materiálu PE-HD, DN 400 bez kalového prostoru. Výjimkou je kontrolní šachta Š48, která slouží jako přípojná a je navržena plastová z materiálu PE-DD, DN800 a na minimální vzdálenost 2,575 m od osy koleje. Při použití betonové šachty by došlo ke kolizi s nástupištěním prefabrikátem.

Plastová šachta DN 400 je tvořena základním prvkem šachty – spodním dílem z materiálu PE-HD s dvěma otvory v přímém směru DN 2/250. Pro připojení průměru trativodů DN150 budou ve vtokových otvorech použity redukce 150/250. Na spodní díl šachty je nasazen šachtový komín PE-HD DN 400. Výška komínu je upravena na požadovanou úroveň vstupu. Jako poklopy na plastové trativodní šachty jsou použity plastové poklopy se zámkem.

Plastové trativodní šachty jsou navrženy do min. vzdálenosti 2,375 m u trativodů mezi kolejemi a do vzdálenosti 2,5 m od osy přilehlé koleje u trativodů vně koleje.

Poklopy plastových trativodních šachet budou zajištěny proti zcizení (zámkem, resp. jiným opatřením). Poklop musí být přítom lehce odnímatelný a nasazovatelný.

### Trativodní šachty betonové

Šachty koncové a přípojně jsou dle vzorového listu Ž3.3 navrženy betonové DN 800, kalový prostor je minimálně 0,25 m.

Betonová šachta DN 800 je sestavena z betonových skruží 800/1000/80, 800/500/80 a 800/250/80. Dno šachty je z prostého betonu C30/37 XC4, XF3 tl. min. 0,15 m. Spodní skruž je obetonována bočními opěrkami C30/37 XC4, XF3 na výšku min. 0,15 m. Přitoky do šachet ze svodných potrubí a z trativodů budou osazeny do kruhových otvorů strojně vyřezaných do kanalizačních skruží. Montážní spára bude utěsněna polyuretanem a obetonována. Prefabrikáty všech betonových šachet budou z vnější strany natřeny po celém obvodu dvojnásobným hydroizolačním nátěrem. Betonové trativodní šachty jsou navrženy do min. vzdálenosti 2,8 m od osy přilehlé koleje. Aby byla zajištěna možnost čištění šterkového lože, budou betonové šachty DN 800 umístěné mezi kolejemi zakryty pomocí revizního nástavce s vrchním poklopem 350/960/70. Pouze u šachty Š28 je použita zákrytová deska 800/625 výšky 0,2 m. Při použití poklopu 350/960/70 by musel být použit vyrovnávací prstenec, aby byl šachtový poklop v úrovni zapuštěného kolejového lože.

### Svodné potrubí

Svodná potrubí budou provedena z plastových neperforovaných trubek s hladkou vnitřní plochou a s utěsněnými spárami. Bude použito tvrzeného materiálu PE-HD, DN 200. Minimální sklon svodného potrubí je navržen 10 ‰. Příčný přechod svodného potrubí pod kolejí bude obetonován (beton C 30/37) v plném profilu do vzdálenosti 3,0 m. Svodné potrubí mimo kolejiště postačí uložit a obsypat šterkopískem. V obou případech v tloušťce 0,1 m.

Zásyp nesoudrzným materiálem bude hutněn. Při výkopech rýh pro příčná svodná potrubí (šířky rýh 0,8 m) bude s ohledem na bezpečnost použito příložné pažení s rozepřením.

### Trativodní výúst'

V místě vyústění trativodu na terén se zřizuje trativodní monolitická výúst' dle Vzorových listů Ž 3.14. Trativodní výústí jsou navrženy standardní monolitické žb. z betonu C30/37-XC4, XF3, plochy u výústí budou odlážděny z lomového kamene tl. 0,20 m do betonu C30/37-XC4, XF3 tl. 0,15m a vyspárovány. Odláždění u výústě bude zřízeno v min. šířce 1,4 m.



### SO 10 11.1 Sanace tělesa nad podzemními prostory

V rámci SO 10-11.1 bude provedena sanace vstupních otvorů do prostor bývalé vodárny Barborka. Zároveň budou vstupní otvory zabezpečeny proti neoprávněnému vniknutí pomocí mříží. Zabezpečení vrchních vstupů do studny bude ocelovými poklopy, vč. sanace vrchních částí šachet.

### E.1.2 Nástupiště

#### SO 10 20 Nástupiště č.1

Součástí vnějšího nástupiště je plocha podél zarážedla (směr na Prahu), kde dojde k rozebrání celé plochy a výstavby nové pomocí opěrných úhlových zdí, délka 0,6m, výška 1,0m a šířka 0,5m. Plocha bude ve sklonu 2% směrem ke koleji a povrch bude z betonové dlažby. Celková plocha 177m<sup>2</sup>.

Dále plocha před trafostanicí (směr Ústí nad Labem), kde dojde také k rozebrání celé plochy a výstavby nové nástupištění hrany pomocí opěrných zdí U3, délka 2,98m, výška 0,76m a šířka 0,91m. Plocha bude odvodněna odvoňovacím žlábkem, který povede podél nástupištění hrany a bude sveden do betonové šachty, která je napojena na odvodnění železničního spodku. Plocha bude vyspádována ve sklonu 2,5% a porch bude asfaltový. Celková plocha 282m<sup>2</sup>.

Stávající nástupiště bude demontováno v celém rozsahu. Protože je zčásti podsklepeno a strop sklepa není dostatečně únosný, bude i strop sklepa zbourán a vybudován nový.

Stávající nástupiště bude v celé své délce demontováno a bude zřízeno nové vnější nástupiště ze strany výpravní budovy, které směrem ke hněvickému zhlaví přejde v jazykové nástupiště mezi 3. a 5. SK. Délka nástupištění hrany bude 172m, délka jazykové části nástupiště bude 62m. Jazykové nástupiště má sklon střechovitý (spád 2%) s odvodněním do kolejiště.

Pro nosnou konstrukci budou po dohodě s investorem navrženy nástupištění bloky H 130 (s předsunutou hranou před lící plochu s protiskluzovou úpravou). Z důvodu podsklepení nástupiště bude část nástupištěních zídek provedena jako atypická konstrukce. Výška bloků bude 1100, šířka bude proměnná v ložné ploše se bude pohybovat od 600 do 1000 mm. U těchto atypických bloků bude provedeno dodatečné kotvení k roznášecím žlb. deskám a do základu pod ložnou plochou prefabrikátu. Konečný způsob zajištění stability atypických prvků bude upřesněn během výstavby na základě vybraného dodavatele nástupištěních bloků.

#### Pochozí plocha

Vlastní pochozí plocha nástupišť je navržena z betonových desek. Rozměry jsou závislé na místě uložení dlažby. Stejný odstín jako vlastní dlažba bude mít i dlažba pro slabozraké a nevidomé osoby (umělý kamen).

Rozměry dlažby budou následující:

- 800 x 545 x 40 – mezi hranou nástupiště a vodící linií pro nevidomé a slabozraké osoby.
- 800 x 600 x 40 (v různých rozměrových specifikacích) – v ploše nástupiště.
- 200 x 200 x 40 – mezi schodišťovými zídkami.

Spáry mezi dlaždicemi budou utěsněny vhodnou dvousložkovou hmotou na cemento - epoxidové bázi. V místech dilatace roznášecí žlb. desek budou spáry žulové dlažby vyplněny polyetylenovou pružnou šňůrou a polyuretanem.

Minimální šířka spáry mezi jednotlivými dlaždicemi bude 2 mm, v místě nástupištěních bloků bude dlažba doražena přímo ke konstrukci nástupištěních bloků.



Celková skladba pochozích ploch nástupišť je navržena:

- betonová dlažba 200x200x60,
- lože – drobné drcené kamenivo fr. 2 – 5 mm o tl. 30 mm,
- štěrkodrt' – 150 mm ( $I_d = 0,8$ ),

### **Třída dopravního zatížení na nástupištní ploše a nástupišti**

Na nástupištích je uvažováno:

- Stálé zatížení 5 kN/m<sup>2</sup>
- S pojezdem vozíků o max. váze 2,5 t.

### **Příčný sklon na nástupišti**

V prostoru výstupu z výpravní budovy bude příčný sklon proměnný od 0,5% do 2%. Spád je sveden k odvodnění nástupiště, které vede podél nástupištní hrany ve vzdálenosti 1,6m, akorát u posledních dvou vstupů do objektu je spád upraven na odvodnění, které je zde vedeno podél budovy.

### **Ukončení nástupišť**

Ve směru na Prahu přechází nástupiště v jazykové nástupiště zakončené čelní zídou šířky 3,2m, ke které je kotveno zábradlí se sviskou výplní.

Ve směru na Ústí nad Labem je zakončeno čelní zídou osazenou zábradlím s uzamykatelnou brankou.

### **V rámci objektu nástupišť bude provedena rovněž:**

- Výměna stávajícího poklopu kabelové šachty.
- Značení pro slabozraké a nevidomé osoby.

### **SO 10-21 Nástupiště č.2**

Stávající nástupištní zídky budou demontovány v celém rozsahu. Před vlastní demontáží bude po celé délce stávajících hran zřízeno pažení (za hlavami stávajících pražců). Zmiňované pažení bude bránit sesypávání štěrku do výkopu.

Prostor po demolici hran bude vyplněn:

- Na výšku 300 mm pomocí málopropustného, nenamrzavého materiálu. Na horní ploše štěrkodrti musí být dosaženo hodnoty  $E_{pln. 20}$  Mpa.
- Posléze od horní vrstvy štěrkodrti do úrovně pláně tělesa železničního spodku pomocí prostého betonu.

Stavební délka hrany nástupiště bude 220 m. Pro nosnou konstrukci budou po dohodě s investorem navrženy nástupištní bloky H 130 (s předsunutou hranou před lícni plochu s protiskluzovou úpravou). Z důvodu výstavby kabelovodu bude část nástupištních zídek provedena jako atypická konstrukce. Výška bloků bude 1100, šířka 1000 mm. U těchto atypických bloků bude provedeno dodatečné kotvení k roznášecím žlb. deskám a do základu pod ložnou plochou prefabrikátu. Konečný způsob zajištění stability atypických prvků bude upřesněn během výstavby na základě vybraného dodavatele nástupištních bloků.

### **Pochozí plocha**

Vlastní pochozí plocha nástupišť je navržena z betonových desek. Rozměry jsou závislé na místě uložení dlažby. Stejný odstín jako vlastní dlažba bude mít i dlažba pro slabozraké a nevidomé osoby (umělý kamen).



Rozměry dlažby budou následující:

- 800 x 545 x 40 – mezi hranou nástupiště a vodící linií pro nevidomé a slabozraké osoby.
- 800 x 600 x 40 (v různých rozměrových specifikacích) – v ploše nástupiště.
- 200 x 200 x 40 – mezi schodišťovými zídkami.

Spáry mezi dlaždicemi budou utěsněny vhodnou dvousložkovou hmotou na cemento - epoxidové bázi. V místech dilatace roznášecí žlb. desek budou spáry žulové dlažby vyplněny polyetylenovou pružnou šňůrou a polyuretanem.

Minimální šířka spáry mezi jednotlivými dlaždicemi bude 2 mm, v místě nástupištních bloků bude dlažba doražena přímo ke konstrukci nástupištních bloků.

Celková skladba pochozích ploch nástupišť je navržena:

- betonová dlažba 200x200x60,
- lože – drobné drcené kamenivo fr. 2 – 5 mm o tl. 30 mm,
- štěrkodrt – 150 mm ( $I_d = 0,8$ ),

### **Třída dopravního zatížení na nástupištní ploše a nástupišti**

Na nástupištích je uvažováno:

- Stálé zatížení 5 kN/m<sup>2</sup>
- S pojezdem vozíků o max. váze 2,5 t.

### **Příčný sklon na nástupišti**

Příčný sklon nástupiště je ve spádu 2% směrem k nenástupní hraně. Akorát v prostoru výstupu z podchodu pro cestující a vstupu do výtahu je sklon proměnlivý od 0,5% do 2%.

### **Ukončení nástupišť**

Ve směru na Prahu je nástupiště zakončené čelní zídkou šířky 2,54m, ke které je kotveno zábradlí se svislou výplní. Ve směru na Ústí nad Labem je zakončeno čelní zídkou šířky 2,6m, ke které je kotveno zábradlí se svislou výplní.

### **V rámci objektu nástupišť bude provedena rovněž:**

- Výměna stávajícího poklopu kabelové šachty.
- Značení pro slabozraké a nevidomé osoby.

### **SO 10-22 Nástupiště č.3**

Stávající nástupištní zídky budou demontovány v celém rozsahu. Před vlastní demontáží bude po celé délce stávajících hran zřízeno pažení (za hlavami stávajících pražců). Zmiňované pažení bude bránit sesypávání štěrku do výkopu.

Prostor po demolici hran bude vyplněn:

- Na výšku 300 mm pomocí málopropustného, nenamrzavého materiálu. Na horní ploše štěrkodrti musí být dosaženo hodnoty  $E_{pln.}$  20 Mpa.
- Posléze od horní vrstvy štěrkodrti do úrovně pláň tělesa železničního spodku pomocí prostého betonu.

Stavební délka nástupištní hrany u koleje č. 2 bude 220 m, u koleje č. 4 bude činit 204 m. Pro nosnou konstrukci nástupiště budou po dohodě s investorem navrženy nástupištní bloky H 130 (s předsunutou hranou před lícni plochu s protiskluzovou úpravou). Výška bloků H130 bude 1100, šířka 1000 mm. Z důvodu výstavby kabelovodu a zachování stávajícího kabelovodu bude část nástupištních zídek



provedena jako atypická konstrukce. U těchto atypických bloků bude provedeno dodatečné kotvení k roznášecím žlb. deskám a do základu pod ložnou plochou prefabrikátu. Konečný způsob zajištění stability atypických prvků bude upřesněn během výstavby na základě vybraného dodavatele nástupištních bloků.

### Pochozí plocha

Vlastní pochozí plocha nástupišť je navržena z betonových desek. Rozměry jsou závislé na místě uložení dlažby. Stejný odstín jako vlastní dlažba bude mít i dlažba pro slabozraké a nevidomé osoby (umělý kamen).

Rozměry dlažby budou následující:

- 800 x 545 x 40 – mezi hranou nástupiště a vodící linií pro nevidomé a slabozraké osoby.
- 800 x 600 x 40 (v různých rozměrových specifikacích) – v ploše nástupiště.
- 200 x 200 x 40 – mezi schodišťovými zídkami.

Spáry mezi dlaždicemi budou utěsněny vhodnou dvousložkovou hmotou na cemento - epoxidové bázi. V místech dilatace roznášecí žlb. desek budou spáry žulové dlažby vyplněny polyetylenovou pružnou šňůrou a polyuretanem.

Minimální šířka spáry mezi jednotlivými dlaždicemi bude 2 mm, v místě nástupištních bloků bude dlažba doražena přímo ke konstrukci nástupištních bloků.

Celková skladba pochozích ploch nástupišť je navržena:

- betonová dlažba 200x200x60,
- lože – drobné drcené kamenivo fr. 2 – 5 mm o tl. 30 mm,
- štěrkodrt – 150 mm ( $I_d = 0,8$ ),

### Třída dopravního zatížení na nástupištní ploše a nástupišti

Na nástupištních je uvažováno:

- Stálé zatížení 5 kN/m<sup>2</sup>
- S pojezdem vozíků o max. váze 2,5 t.

### Příčný sklon na nástupišti

Příčný sklon je navržen střešovitý ve směru k přilehlým kolejím (při zachování vrcholu v ose nástupiště). Sklon se pohybuje od 1,15% - do 2%. V prostoru výstupu z podchodu pro cestující a vstupu do výtahu je sklon proměnlivý od 0,79% do 2%.

### Ukončení nástupišť

Ve směru na Prahu bude nástupiště ukončeno služeb. Schody s uzamykatelnou brankou. Ve směru na Ústí nad Labem je zakončeno čelní zídkou, ke které je kotveno zábradlí se svislou výplní.

**V rámci objektu nástupišť bude provedena rovněž:**

- Výměna stávajících poklopů kabelových šachet.
- Značení pro slabozraké a nevidomé osoby.

### E.1.4 Mosty, propustky a zdi

#### SO 10 40 Úprava podchodu v km 476,674 (vč. výtahových šachet)

V rámci SO 10-40 bude částečně ubourána stávající konstrukce podchodu v místě kolejí č. 3 a č. 5. Následně bude ubourána část nahrazena novou konstrukcí navazující výškově na stávající řešení. Nová konstrukce je navržena rámová, železobetonová. Pro zajištění bezbariérových přístupů je nová





konstrukce oproti stávající rozšířena do prostor bývalé kotelny, kde bude vytvořen krátký přístupový koridor k výtahové šachtě, která propojí halu výpravní budovy s podchodem a nástupištěm č. 1. Dále je v rámci nové konstrukce navržena výtahová šachta z podchodu na nástupiště č. 2, která je doplněna schodištěm. Pro zajištění bezbariérového přístupu na rekonstruované nástupiště č. 3 bude ubourána konstrukce stávající čerpací jímky a v její poloze nahrazena výtahovou šachtou. Pro zajištění požadovaných průchozích vzdáleností na nástupišti je navrženo částečné ubourání stěny podchodu u koleje č. 2 s jejím následným plošným přebetonováním (zúžení průchozího prostoru stávajícího schodiště). Pro zajištění výškové návaznosti nástupiště a schodiště je navržena úprava stávajících stupňů a přidání dalších nových žulových stupňů. Odvodnění podchodu je řešeno pomocí odvodňovacího kanálku, který je sveden do nově vytvořené čerpací jímky před výtahovou šachtou na nástupiště č. 2.

### **SO 10 41 Úprava mostu v km 476,478**

V rámci SO 10-41 bude ubouráno stávající železobetonové rozšíření kleneb, které plní funkci nástupiště u koleje č. 5. Tato konstrukce bude nahrazena novou železobetonovou deskou založenou na mikropilotách vedoucích přes stávající opěrné zdi. Společně se zhotovením desky bude v rozsahu nutných výkopů sanována stávající ochrana izolace na klenbových částech a následně bude na tuto vrstvu natavena nová izolace proti stékající vodě s tvrdou ochranou. Podélná dilatace mezi klenbou a novou ŽB deskou bude překryta kotveným elastomerovým pásem. Do římsy desky bude kotvena nová protihluková stěna, která směrem na Prahu naváže na stávající PHS. Na druhé straně bude navázána na stávající ohradní konstrukci.

### **E.1.9 Kabelovody**

#### **SO 10-90 Kabelovod**

V rámci tohoto SO je navržen nový kabelovod tvořený pomocí plastových a betonových šachet, multikanálů a chrániček pro vedení kabelů. Šachty jsou situovány tak, aby vzdálenost mezi líci šachet nepřekročila 40 m.

Rozvody a zavedení kabelů do nového kabelovodu nejsou součástí tohoto SO, ale jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů.

Nový kabelovod začíná v km 476,318 107, prochází mezi 2. a 4. kolejí, pod 3. nástupištěm, následně přechází kolmo pod kolejemi a končí v km 476,749 459. Tvoří ho jedna hlavní větev, ve které jsou vedeny čtyři devítitvorové multikanály a druhá, určená pro vedení kabelu VN v rámci související stavby „Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad Labem - st. hr. SRN“. Součástí kabelovodu jsou čtyři přechody pod kolejemi.

#### **SO 10-90.1 Úprava stávajícího kabelovodu**

V prostoru stávajícího 3. nástupiště se nachází stávající kabelovod, který bude ubourán přibližně od km 476,338 do km 476,686. V tomto úseku budou kabely přeloženy do nově navrženého kabelovodu (SO 10-90). Demolováno bude 17 železobetonových šachet s ocelovými poklopy a demontováno přibližně 308 m prefabrikovaných betonových čtyřtvorových dílů, které jsou mezi šachtami uloženy v několika vrstvách nad sebou.

### **E.2 Pozemní stavební objekty**

#### **E.2.1 Pozemní objekty budov**

##### **SO 20 10 Stavební úpravy ve VB**

Stávající výpravní budova č.p. 321 je dvoupodlažní, nepodsklepená budova postavena v roce 1932.

Vlastník stavby je SŽDC s.o. Z hlediska památkové péče je výpravní budova bez památkové hodnoty. Stavebně technický stav objektu je dobrý.

Stavební úpravy ve výpravní budově budou obsahovat nutné stavební úpravy ve výdejně jízdenek, kde bude zazděný stávající dveřní otvor. Nové dveře budou vytvořeny ve stejné zdi tl. 450 mm, ale v blízkosti obvodové stěny. V úrovni 1.nástupiště bude vytvořen otvor v obvodové stěně pro vstup do výtahu. Jinak se do nosných částí nepředpokládá zasahovat. Dále bude provedena výměna posuvných dveří mezi halou a podchodem a úprava spodní části schodiště pro přístup na I. nástupiště.

V souvislosti s přemístěním technologie rozvodny do m.č. OP45, bude provedena úprava povrchů této místnosti, bude zazděno okno a vyměněny dveře vč. mříže. Také budou vybourány potřebné kabelové prostupy ve stěně a ve stropě.

Součástí tohoto SO budou i potřebné přeložky inženýrských sítí, které budou přeloženy v souvislosti s vytvořením nového stropu pod 1.nástupištěm.

### **SO 20 11 Rekonstrukce stropu 1.PP**

V rámci SO 20-11 bude v místech rozšířených prostor suterénu výpravní budovy, které se nacházejí pod 1. nástupištěm, sneseny nosné stropní konstrukce včetně části rubové stěny u stávající koleje č. 5. Toto odstranění se provádí s ohledem na blízkost rubové stěny, která v novém návrhu zasahuje do prostoru pro kolejové lože a zároveň z důvodu nedostatečné únosnosti stropní konstrukce pro zajištění požadovaných úprav 1. nástupiště (výška od TK). Snesený strop včetně části rubové stěny bude nahrazen železobetonovým prahem kotveným do odbourané rubové stěny pomocí vlepuvané betonářské výztuže. Na tento práh bude následně uložena železobetonová deska, která bude na protější straně smykově spojena s průvlaky výpravní budovy, případně se stěnami VB. Pro snížení svislých účinků na stávající konstrukce výpravní budovy je deska cca v 1/3 rozpětí od hlavní části VB přes ŽB trám nepřímo uložena na sloupy, které jsou založeny na mikropilotách.

### **E.2.2 Zastřešení nástupišť**

#### **SO 20 20 Zastřešení nástupišť**

V současné době je u nástupiště č. I zastřešeno přístřeškem délky cca 85 m s šířkou cca 4,8 m. Konstrukci tvoří ocelové sloupy z nichž jsou jednostranně vykonzolovány ramena průřezu I, na kterých jsou uloženy podélné střešní dřevěné nosníky nesoucí prkennou plochu. Vlastní krytina je z natavovaných pasů. Zhruba uprostřed plochy je odvodňovací žlab.

Zastřešení bude pouze upraveno tak, aby nezasahovalo do průřezu Z-GC s rezervou 100 mm. Úprava bude provedena na koncové části cca 70 metrech přístřešku (ve směru staničení), v přední části vzdálenost od koleje vyhovuje. S ohledem na požadavek investora pro sjednocení prvků zastřešení je požadována nová krytina z trapézových plechů a nový odvodňovací žlab.

Na novém nástupišti č.2 bude zřízeno nové zastřešení délky cca 75 m. Konstrukce bude tvarově obdobná stávajícímu zastřešení na stávajícím ostrovním nástupišti, tvar klasické „vlašťovky“. Bude ze svařovaných stojek, na kterých budou osazeny vaznice tv. U, ke kterým bude připevněn trapézový střešní plech. Stojky zastřešení budou kotveny do železobetonových monolitických základových patek. V místě schodiště z podchodu budou navrženy dvoudříkové stojky kotvené do stěny schodiště. Zastřešení bude dotaženo až k výtahové šachtě. V podélném směru bude na „vlašťovkách“ úžlabí s odvodňovacím žlabem, u sloupů pak budou svody zapojené do odvodňovací kanalizace.

Na nástupišti č.3 bude stávající zastřešení upraveno pro průřez Z-GC s rezervou 100 mm, jedná se o stranu u koleje č.4. Na konci bude zastřešení prodlouženo k výtahové šachtě konstrukcí tvarově



shodnou stávajícímu zastřešení. V místě schodiště z podchodu bude stávající stojka posunuta a navržena dvoudříková stojka kotvená do stěny schodiště. Další dvoudříková stojka je potřebná pro prodloužení zastřešení, umístěná těsně před výtahovou šachtou. PKO bude provedena na upravovaných částech a na nové části zastřešení.

### **SO 20 20.1 Odvodnění zastřešení nástupišť**

Stavební objekt řeší odvodnění zastřešení nástupiště č.2 a č.3. odvodnění zastřešení nástupiště č.1 se nemění.

### **SO 20 20.2 Základová konstrukce návěstidla L6**

O zřízení stožáru návěstidla L6 v km 476, 721 91 na odjezdu ze žst. Roudnice n. L. bylo rozhodnuto z důvodů zajištění viditelnosti návěstidla L6 a nemožnost jej v současnosti stabilně umístit v běžné vzdálenosti od osy vpravo koleje. Vzhledem k prostorovým poměrům v místě staničení návěstidla byla nosná konstrukce navržena dle typového trakčního stožáru, rozměrově upravená pro konkrétní podmínky s umístěním na nábreží, ze kterého lze zajistit požadovanou polohu návěstidla. Sloup vychází z typové konstrukce příhradového stožáru typu BP 53, na který je připevněna horní část s přípojnou deskou, rošty tvořící podlahu a zábradlí, ohraňující obslužnou plošinu. Výška stožáru je od horní plochy betonového základu 6 150 mm, který bude v koruně zesílen plechy. Na tyto ztužující plechy bude šroubovými spoji připojena deska pro ukotvení vlastního návěstidla i s nosnými prvky podlahy U200 a L120x120x12 a dalšími nosnými prvky. Šroubové připojení bude v každé straně stožáru. Podlaha bude tvořena ocelovými rošty tl. min.30 mm. Výška zábradlí obslužné lávky je 1140 mm. Stožár bude ukotven sadou kotvicích prvků M42. Základ stožáru bude čtvercového půdorysu 1,70 x 1,70 m, výšky 1,50 m. Základ bude podporován 4 mikropilotami.

### **SO 20 40 Orientační systém**

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na nástupištech a na přístupech k nim. Orientační systém bude vypracován v souladu se směrnici SŽDC č. 118, vydanou v září 2017, resp. „Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“. Bude zahrnovat tabule s názvem žst., označení jednotlivých nástupišť, směry jízdy, směry východu a označení přístupu k nástupišťům v podchodu pro cestující. Na nástupištech budou dále vyznačeny sektory. Tabulky s jejich označením se umístí ve vzdálenosti 50m od sebe  $\pm$  5 m. Prosvětlené budou pouze butony s názvem žst. pod zastřešením nástupišť. Ostatní tabule orientačního systému budou osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením kolejiště, nástupišť a podchodu pro cestující.

Pro usnadnění orientace slabozrakých a nevidomých budou sloužit orientační hlasové majáčky (OHM), hmatné štítky a hmatné štítky s prismatickým písmem. Majáčky budou umístěny i v ploše nástupišť tak, aby jejich vzájemná vzdálenost nepřesáhla cca 70 m. Hmatné štítky budou umístěny na pravém madle zábradlí při výstupu z podchodu na nástupiště. Hmatné štítky s prismatickým písmem (pro osoby se zbytky zraku) s informacemi o přilehlých sektorech budou umístěny na zeď podchodu, nad hmatný štítek na madle zábradlí, do výšky 1400 mm.

Tabule i konstrukční prvky pro upevnění prvků OS musí splňovat technické požadavky dle kapitoly 4 grafického manuálu.

Stávající orientační systém na nástupištech, v podchodu pro cestující a pod zastřešením u výpravní budovy bude odstraněn.



Číslování kolejí na tabulích orientačního systému a na panelech informačního zařízení bude z pohledu cestujících - od výpravní budovy.

**Kolej č.1** (služebně 5, od Straškova, zakončená zarážedlem)

**Kolej č.2** (služebně 3)

**Kolej č.3** (služebně 1)

**Kolej č.4** (služebně 2)

**Kolej č.5** (služebně 4)

## **SO 20-50 Žst. Roudnice n.L., demolice**

Stavební objekt řeší demolici dvou stávajících skladů v jihovýchodní části stanice v blízkosti mostu v km 476,478. Důvodem demolice je kolize s nově navrženým řešením železničního svršku a spodku. Vlastník staveb je ČD a.s. Objekty jsou nevyužité, náhrada není nutná.

Stávající objekty jsou zděné, jednopodlažní sklady, zastřešení je pultovou, resp. šikmou střechou. Stavebně technický stav obou objektů je velmi špatný. Demolice bude provedena postupným rozebíráním s ohledem na zajištění stability stávající části objektu. Bourání bude provedeno do hloubky 1000 mm pod úroveň stávajícího terénu (základy budou vybourány v plném rozsahu, předpokládá se hloubka založení cca 1,0 m). Do úrovně -0,200 bude jáma dosypána vhodným materiálem z bourání a dále bude provedena vrstva zeminy o tl. 100 mm a finálně bude celá plocha (kromě ploch využitých pro další výstavbu) doplněna humusem o tl. 100 mm a zatravněna. Sklady budou před demolicí ovzorkovány na azbest a polycyklické uhlovodíky, SEZ.

Po skončení demoličních prací se vytvoří ochranné oplocení bez podezdívky výšky 2,2 m v celkové délce 32 m. Oplocení bude z ocelového trapézového plechu opatřeno nátěrem.

## **E.3 Trakční a energetická zařízení**

### **E.3.1 Trakční vedení**

#### **SO 30 10 Úprava TV**

##### Stávající trakční vedení

ŽST je elektrizována stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Provedení odpovídá tehdy platným normám a předpisům. Z důvodu výstavby nových nástupišť, a dalších kolejových úprav a nového dopravního určení kolejí jsou navrženy potřebné úpravy TV včetně i některých nových trakčních podpěr a závěsů.

##### Navržené úpravy trakčního vedení

Schéma napájení a tedy i rozsah zatrolejování dozná těchto změn:

Stávající trakční vedení bude demontováno v k.č.5 a 4a. Zrušen bude odpojovač č. ÚO 7. Průřezy vodičů v jednotlivých sekcích musejí být i po úpravách zachovány (např. po úpravách v oblasti mezi TV k.č.3-3b).

Lana a trolejové dráty budou ponechány v co možná největší míře stávající, závěsy a věšáky budou v oblasti posunů a tedy nových závěsů nové.

Sestavy TV zůstanou zachovány:

- hlavní sestava 150 mm<sup>2</sup> Cu + 120 mm<sup>2</sup> Cu s přidavným lanem 50 mm<sup>2</sup> Bz pro kolej č.1,2,3,4 a 6

- vedlejší sestava 100 mm<sup>2</sup> Cu + 50 mm<sup>2</sup> Bz pro ostatní vedlejší koleje a spojky

Výška sestavy 1,3m v oblouku a 1,5m v rovině

Výška trolejového drátu nad TK je 5,6m.



Nově navržené trakční podpěry respektují zajištění sjízdnosti a nahrazují stávající stožáry v kolizi (viz situace). Kromě těchto stožárů je třeba počítat s obetonováním odhalených, či naopak zasypaných stávajících základů (krácení, či navyšování nástupišť – viz. Polohový plán).

Nové základy TV jsou navrženy hloubené podle schválené typové dokumentace. Nové stožáry TV jsou navrženy podle schválené typové dokumentace jako příhradové a trubkové svorníkového provedení. Konkrétní typy základů a stožárů jsou navrženy v příloze Stavebně-montážní tabulky.

Na individuálních stožárech jsou navrženy závěsy na trubkových otočných konzolách podle vzorové sestavy, s nosným lanem sledujícím klikatost troleje. Na krakorcových konstrukcích SIK.

Z důvodů změny polohy koleje č.3 bude nutné stranově upravit polohu TV do nové pozice v celé délce úpravy polohy koleje. Nově bude část TV koleje č.3 kotvena na novém stožáru č.41A místo demontovaného stožáru č.43. Na nový stožár č.41A bude nově kotven také pevný bod koleje č.1. Kotvení pevných bodů kolejí č.2, 4 a 6 se přesune z demontovaného stožáru č. 44A na nový stožár č. 44. Po demontáži TV koleje č.5 bude provedena úprava izolací na směrových lanech mezi st.č. 45 a 46A.

Z důvodů rušení stožáru č.43 bude nutné přeložit 2ks ZOK na nový stožár 41A. V případě nedostatečné délky kabelů jsou rezervy na stožáru č.45.

Výšková a směrová regulace bude provedena v celé dotčené oblasti dané kolejovými úpravami.

### **E.3.6 Rozvody nn, vn, osvětlení**

#### **SO 30-60 Úprava rozvodů NN a VO**

V rámci stavby bude kompletně demontován rozvaděč RH 1, a to postupným přepojováním. Nejdříve budou přebudována dvě pole kompenzace a dále se využije pro uvolnění místa rezerv v poli č. 3. Zařízení v novém rozvaděči budou nad hladinou 100 leté vody. Nový rozvaděč RH1N umístěný v nové rozvodně v 1.NP, pak umožní napájení nového osvětlení nástupišť a podchodů a připojení ostatních stávajících vývodů a přívodů z TS přes KS1N.

Rozvaděč RH 1N pak bude umožňovat osadit hlavní a podružné elektroměry včetně modulů dálkových odečtů.

Osvětlení kolejiště bude řešeno kombinací LED svítidel na osvětlovacích věžích výšky 20m a ocelových sklopných stožárů výšky 8m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu s předpisem SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle předpisu SŽDC E11.

#### **SO 30-61 Osvětlení nástupiště č.1**

Vzhledem k celkové rekonstrukci nástupišť včetně podchodu pod kolejemi je navrženo nové venkovní osvětlení celé zastávky a přístupových cest. Nové venkovní osvětlení zastřešených částí nástupišť je řešeno LED svítidly upevněnými na konstrukci zastřešení.

#### **SO 30-62 Osvětlení nástupiště č.2**

Vzhledem k celkové rekonstrukci nástupišť včetně podchodu pod kolejemi je navrženo nové venkovní osvětlení celé zastávky a přístupových cest. Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí nástupišť a přístupové cesty je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných 5,5m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Osvětlení zastřešených částí nástupišť je řešeno LED svítidly upevněnými na konstrukci zastřešení.





**SO 30-63 Osvětlení nástupiště č.3**

Vzhledem k celkové rekonstrukci nástupišť včetně podchodu pod kolejemi je navrženo nové venkovní osvětlení celé zastávky a přístupových cest. Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí nástupišť a přístupové cesty je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných 5,5m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Osvětlení zastřešených částí nástupišť je řešeno LED svítidly upevněnými na konstrukci zastřešení.

**SO 30-64 Osvětlení podchodu**

Nové vnitřní osvětlení v podchodu bude řešeno LED svítidly. Celé osvětlení podchodu bude řešeno ze zajištěné sítě. Svítidla budou typu antivandal umístěnými na povrchu. Nové osvětlení je navrženo v souladu s předpisem SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle předpisu SŽDC E11. Osvětlení v chodbě podchodu a na schodištích je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3 a ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 dle protokolu o vymezení pracovních ploch.

**SO 30 70 Ukolejnění kovových konstrukcí**

Z důvodu výstavby nových nástupišť a dalších kolejových úprav a nového dopravního určení kolejí jsou navrženy potřebné úpravy TV a kolejových obvodů a z toho vyplývající úprava ukolejnění kovových konstrukcí.

**e) Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby**

Přehledný a podrobný časový plán realizace stavby je uveden jako samostatná příloha v části dokumentace F – Zásady organizace výstavby.

**f) Požadavky stavby na zdroje**

Tato stavba nevyžaduje mimořádné nebo zcela atypické zdroje a materiály pro její realizaci a proto projektová dokumentace s tím spojenou problematiku neřeší. Zajištění zdrojů potřebných pro realizaci stavby bude věcí zhotovitele díla.

Zdroje nutné pro zabezpečení provozu stavby rovněž nejsou mimořádného rozsahu a charakteru a budou čerpány z již vybudované infrastruktury v okolí stavby. Pro provoz stavby je třeba zabezpečit elektrickou energii a pitnou vodu.

Protože po dokončení stavby není předpokládáno navýšení počtu provozních pracovníků, ale naopak nedojde ani k jejich významnému poklesu, je možno předpokládat, že úroveň spotřeby pitné vody nebude vyšší než v dnešní úrovni. Odběr vody nutný k provozu stavby je zajišťován ze stávajících veřejných zdrojů.

**g) Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci**

Likvidace odpadních vod ze stávajících provozních objektů zůstává beze změn. Nové provozní objekty se sociálním zařízením se nenavrhují.

Drenážní vody z kolejiště budou zčásti odvedeny do kanalizace či přilehlých vodotečí, zčásti budou vsakovány.

**h) Napojení na dopravní systém**

Stavba svým obsahem nemění dopravní napojení železniční stanice na stávající dopravní systém.

**i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Rozsah navržených stavebních úprav si nevyžaduje ozelenění ploch. Náhradní výsadba není navrhována.

**j) Bezpečnost práce**

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících platných v době provádění stavby. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č.262/2006Sb, č.591/2006Sb, nařízení vlády č.178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č.309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č.362/2005Sb, č.101/2005Sb, č.378/2001Sb, č.168/2002Sb, č.11/2002Sb, č.178/2001Sb, č.406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Dále je třeba dodržet všechny platné železniční bezpečnostní předpisy v platném znění vydané SŽDC, ČSD a ČD pro obdobné práce v těsné blízkosti provozované trati pod napětím, manipulaci s těžkými předměty apod.

- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽDC BP1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 65/1965 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- ČSN ISO - 12480 - 1 - Jeřáby – bezpečné používání
- bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další předepsané osobní ochranné pracovní prostředky dle směrnice dodavatele vypracované na nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickým postupem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Staveniště musí být označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.



Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti inženýrských sítí. Pro práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas a přímý dozor jejich správců.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob pevným dvoutyčovým zábradlím o výšce minimálně 1,1 m a zarážkou (ochrannou lištou) o výšce minimálně 0.15 m.

Přístupy do výkopu musí být zajištěny typizovanými fixovanými žebříky, resp. typizovaným slezným oddělením dle hloubky výkopu tak, jak stanoví nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

**Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.**

#### **k) Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba vzhledem ke svému charakteru respektuje všechny předpisy a normy týkající se problematiky užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, především vyhl. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

#### **l) Podmiňující, vyvolané a související investice**

Viz Průvodní zprava část A.11.

### **B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek**

#### **a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

V době zpracování dokumentace projektu stavby bylo k dispozici následující vyjádření:

- Městský úřad Roudnice nad Labem, stavební úřad jako stavební úřad příslušný podle §13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") konstatuje, že navržená stavba je v souladu se záměry územního plánování (č. j. MURCE/1403/2016 z 14.1.2016).

Projektová dokumentace, na jejímž podkladě bylo vydáno výše zmíněné stanovisko, byla v průběhu jejího zpracování projednávána s účastníky stavebního řízení i s dotčenými orgány a organizacemi státní správy. Jednotlivé připomínky z průběhu zpracování byly zapracovány.

#### **b) Podmínky posouzení vlivů na životní prostředí**

Na základě žádosti, posoudil KÚÚK jako správní úřad z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů akci: „Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v žst. Roudnice n. L.“. Na základě prostudovaných materiálů a výkladů KÚÚK sdělil, že výše uvedený záměr **NEPODLÉHÁ** zjišťovacímu řízení podle zákona (č.j. I916/ZPZ/2016 z 6.6.2016).





**c) Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace**

Kapacitní údaje a hlavní technické parametry stavby stanovené v přípravné dokumentaci byly dodrženy i v projektu stavby. Přehled těchto parametrů včetně porovnání s předcházejícím stupněm dokumentace jsou uvedeny v části **A. Průvodní zpráva**.

**B.1.6 Příprava pro stavbu****a) Uvolnění staveniště**

Před započítáním hlavních stavebních prací budou provedeny stavební úpravy nevyhovujících křížení a souběhů inženýrských sítí ve správě SŽDC a ostatních správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí. Jednotlivé vytypované přeložky jsou navrženy na základě podkladů uvedených v pasportech jednotlivých správců těchto sítí a jsou náplní vybraných stavebních objektů a provozní souborů této stavby.

**b) Využití stávajících nebo budovaných objektů**

V rámci organizace výstavby je navržen postup výstavby, kdy bude v jednotlivých etapách využito např. stávající, nebo již nové nástupiště.

Podrobnosti jsou uvedeny v části dokumentace F. Organizace výstavby.

**c) Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby**

Při návrhu umístění ploch zařízení staveniště byla snaha o maximální využití stávajících objektů. Z tohoto důvodu jsou plochy ZS situovány do obvodu železniční stanice.

**d) Způsob provedení demolic a místa skládek**

V rámci realizace stavby je navrženo odstranění (demolic) několika stávajících zařízení a stavebních konstrukcí. Jedná se o objekty železničního spodku a svršku a umělých staveb. Výtěžek z demolic bude roztríděn na využitelný a dále nevyužitelný materiál. Za konkrétní nakládání s výziskem odpovídá odpadový hospodář zhotovitele, který musí být autorizovanou osobou v této profesi. V projektu stavby jsou uvedeny pouze nezbytné zásady řešení této problematiky, očekávané množství materiálu a doporučená možná zařízení pro využívání a odstraňování odpadů v závislosti na druhích odhadů. S výziskem z demolic - odpadem bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V souvislosti s likvidací odpadů je potřeba počítat s náklady na případné vzorkování a monitorování kontaminovaných částí objektů.

Dále nevyužitelný materiál (odpad) bude rozkategorizován a na základě jeho zařazení do příslušné kategorie odpadu předán osobě oprávněné nakládat s daným druhem odpadu. Podrobný rozbor této otázky včetně určení množství jednotlivých kategorií odpadů a návrhu uložení odpadu je uveden v části dokumentace B.3.3 - Vliv stavby na životní prostředí, v kapitole Odpadové hospodářství. O uložení na skládku, případně jiné naložení s vyzískaným materiálem musí být pořízen doklad.

Využitelný materiál bude odvezen k recyklaci a regeneraci. A po jeho následné kategorizaci zpětně využit přímo v rámci předmětné stavby nebo nabídnut k odprodeji k dalšímu či jinému využití.

**e) Likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování)**

V rámci stavby dojde ke kácení mimolesní zeleně, viz část dokumentace B.3.

**f) Likvidace škodlivých (nebezpečných) odpadů**

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „B.3.3 - Odpadové hospodářství“. Tato dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou -



jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (např. č. 93/2016 Sb, č. 94/2016 Sb. atd.) a nařízení vlády (č. 352/2004 Sb.).

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých technologických a stavebních částí. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využití, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Součástí dokumentace „Odpadové hospodářství“ je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu. Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

#### **g) Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby**

V prostoru staveniště se nachází řada objektů, inženýrských sítí a dalších zařízení mající dle zákonných ustanovení a nařízení svá ochranná pásma. Jejich výčet a definice je uvedena v kapitole 4 - Ochranná pásma této Souhrnné technické zprávy. Souhlasy (vyjádření správců a vlastníků) se stavební činností v ochranných pásmech v rámci předmětné stavby jsou uvedeny v dokladové části (Část dokumentace H. - Doklady). Přes vydané souhlasy se stavební činností pro stavbu jako celku je nutno před vlastním zahájením prací v dané lokalitě vždy písemně vyrozumět potencionálně dotčeného správce či vlastníka o úmyslu zahájit stavební práce a požádat jej o vytyčení inženýrské sítě respektive hranici chráněného objektu a stanovení jejich ochranného pásma. Současně pak požádá zhotovitel i o dohled nad stavební činností prováděnými v jejich ochranném pásmu. Prvotním podkladem pro toto je zákres stávajících i nových území, objektů a sítí v přehledných a koordinačních situacích stavby (část C – Situace stavby) i v přehledných výkresech jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

Porosty a vegetaci dotčené stavbou je nutno chránit v souladu se zásadami uvedenými v části dokumentace B.3 - Vliv stavby na životní prostředí.

#### **h) Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků**

Před započatím hlavních stavebních prací budou provedeny stavební úpravy nevyhovujících křížení a souběhů inženýrských sítí ve správě SŽDC a ostatních správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí. Při výkopech v blízkosti stávajících základů trakčních stožárů je nutné si počínat velice opatrně. V případě nutnosti se musí tyto základy zajistit proti posunutí.

Navržené stavební úpravy si nevyžadají trvalou změnu dopravních tras na silničních komunikacích. Krátkodobé změny dopravních tras po dobu realizace příslušných stavebních objektů jsou uvedeny v části F- Organizace výstavby.

Navržené stavební úpravy si nevyžadají úpravu vodních toků.

#### **i) Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby**

Staveniště je místo určené k uskutečnění stavby a pro umístění zařízení staveniště zhotovitele. Staveništěm jsou nemovitosti nebo jejich části, se kterými má objednatel (investor) právo hospodařit, nebo k nim má jiné právo. Obvod staveniště je vymezen v části I - Geodetická dokumentace - Obvod stavby (doplňný o výkres), která je součástí Projektu. Toto staveniště musí být viditelně označeno,

případně zajištěno proti vstupu nepovolaných (třetích) osob. Staveniště musí být na začátku a konci stavebního úseku označeno základními údaji o stavbě a údaji o zhotoviteli.

Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví vlastních zaměstnanců, závazně se řídí ustanoveními zákona č.309/2006 Sb., o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví v platném znění. Plní povinnosti vyplývající ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění a dodržuje předpis SŽDC Bp1. Problematika BOZP je podrobně zpracovaná v samostatném elaborátu zajišťovaném pro tuto stavbu objednatel. Zde je uveden mimo jiné registr bezpečnostních a zdravotních rizik a úplný přehled právních předpisů týkajících se BOZP.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu SŽDC Zam1 a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Zhotovitel musí plně dbát na bezpečnost všech osob oprávněných ke vstupu na staveniště a udržovat staveniště v řádném stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí oprávněným osobám. Pokud zaměstná zhotovitel na staveništi jiné zhotovitele, bude od nich požadovat stejný ohled na bezpečnost a odvrácení nebezpečí. To bude umožněno i udržováním staveniště a díla v řádném stavu.

Zhotovitel bude dále zajišťovat a udržovat na své náklady veškerá světla, ostrahu a oplocení, výstražné značky a střežení, kdykoliv a kdekoliv je to nutné, nebo je požadováno vrchním stavebním dozorem (dále jen VSD) nebo odpovědným úřadem, pro ochranu díla nebo pro bezpečnost a potřebu veřejnosti nebo jiných osob.

Zhotovitel bude rovněž podnikat opatření k ochraně životního prostředí na staveništi i mimo ne a bránit proti škodám nebo zásahům do práv osob nebo zásahům do veřejného majetku nebo jiným škodám v důsledku znečištění, hluku nebo z jiných příčin vznikajících jako důsledek jeho pracovních postupů.

#### **j) Výluka dopravy a jiná omezení dopravy**

S ohledem na rozsah stavebních úprav a charakter trati bude rozhodující stavební činnost probíhat při částečné výluce železniční trati, včetně vybraných částí nástupišť.

Pravděpodobné termíny přípravy a provádění stavby:

zahájení stavby:	listopad 2020 (přípravné práce ve stavebním postupu 0)
konec stavby:	prosinec 2021
délka výstavby:	14 měsíců

Celá stavba je rozdělena na čtyři stavební postupy (uvedeny s rozhodujícími oblastmi stavebních činností:

##### Stavební postup 0 (SP 0):

Přípravné práce v oborech trakční vedení, zabezpečovací a sdělovací zařízení, stavby pozemních komunikací, přeložky kabelových a potrubních sítí, stavba kabelovodu, úpravy ve výpravní budově.

##### Stavební postup 1 (SP 1):

Pokračování prací na zabezpečovacím zařízení, stavební činnosti v sudé kolejové skupině.

**Stavební postup 2 (SP 2):**

Stavební činnosti v liché kolejové skupině.

**Stavební postup 3 (SP 3):**

Aktivace nového zabezpečovacího zařízení.

Konkrétní dopravní opatření pro železniční dopravu jsou uvedeny v části dokumentace B.2 - Provozní a dopravní technologie a v Části dokumentace F. Organizace výstavby.

**k) Omezení v dodávce energií**

Stavební činnost nepředkládá a ani nevyvolává dlouhodobá přerušení či omezení v dodávce jednotlivých druhů energií.

**B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí**

Ve stavbě se nepředpokládá výkup pozemků ani staveb.

**B.1.8 Výjimky z předpisů**

Výjimková řešení jsou uvedena u příslušných stavebních objektů.

**B.2 Provozní a dopravní technologie**

Viz část B.2.

**B.3 Vliv stavby na životní prostředí**

Viz část B.3.

**B.4 Odolnost a zabezpečení stavby**

Navržená řešení nevyžadují výjimky z norem a předpisů z hlediska hygienických, jakostních a bezpečnostních předpisů, ochrany zdraví při práci apod. Všechna jsou v souladu s příslušnými ustanoveními.

**Bezpečnost práce**

Stavba bude během provádění veřejnosti nepřístupná. Po dokončení stavby budou všechny veřejnosti nepřístupné prostory opatřeny příslušnými zákazovými tabulkami.

Dodržování vyhlášek, norem a předpisů upravujících pracovní postupy během výstavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce, je plně v kompetenci a odpovědnosti zhotovitele stavebních prací.

Prostor staveniště bude po celou dobu stavby označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

**Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Stavba vzhledem ke svému charakteru bude respektovat všechny předpisy a normy týkající se problematiky užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, především vyhl. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.



### Požárně bezpečnostní řešení stavby

Použité materiály a technologie vyhovují požárně bezpečnostním předpisům, součástí dokumentace stavby bude i zpracování požárně bezpečnostního řešení.

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

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.

### Povodňový a havarijný plán

Zhotovitel stavby jako uživatel závadných, popřípadě nebezpečných a zvláště nebezpečných látek má ve smyslu § 39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách povinnost zpracovat havarijný plán. Součástí dokumentace před realizací bude i povodňový plán vypracovaný v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách a TNV 75 29 31 „Povodňové plány“, vydaným v únoru 2001.

Povodňový plán je umístěn v části dokumentace F.3 a havarijný plán v části F.2 Oba jsou odsouhlaseny příslušnými úřady.

## B.5 Energetické výpočty

Dokumentace pro stavební povolení neobsahuje stavební ani technologické úpravy vyžadující energetické výpočty, proto nejsou součástí DSP.

## B.6 Protikorozní ochrana

Viz část B.6.

## B.7 Graf dynamického průběhu rychlosti

Viz část B.7.

## B.8 Dopravní opatření

Viz část B.8.

## B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

Ve stavbě se neuvažuje s trvalým ani dočasným záborem pozemků ZPF a PUPFL.

## B.10 Úspora energie a ochrana tepla

Na základě navrženého technického řešení se nemění nároky na energie, teplo a TUV.

## B.11 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není navrženo žádné opatření před negativními účinky vnějšího prostředí.



## **B.12 Ochrana obyvatelstva**

Nejsou známy žádné požadavky civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva.

## **B.13 Bezbariérové užívání**

Stavba svou realizací umožní bezbarierový přístup na nástupiště č.1,2 a 3.. Příchod bude zajištěn výtahy z haly výpravní budovy.

## **B.14 Geotechnický a stavebně technický průzkum**

Viz část B.14.



