





Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Objednatel:
 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> Dlážděná 1003 / 7 186 00 Praha 1	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> Stavební správa západ Sokolovská 278 / 1955 190 00 Praha 9

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2  gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
--	---	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. arch. Miroslav ROUS		<b>PRODLOUŽENÍ PODCHODU V ŽST HOŘOVICE ZÁMĚR PROJEKTU</b>
tel.: +420 296 154 404		
Stupeň: ZP		

Skart. znak:	V20/2041	Datum:	06/2020	IČD:	19	7674	001	00	00	00	001
--------------	----------	--------	---------	------	----	------	-----	----	----	----	-----

## Obsah

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU:</b>	<b>2</b>
<b>2. NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PROGRAMY</b>	<b>3</b>
2.1 CÍLE KONCEPCE PŘI NAKLÁDÁNÍ S NEMOVITOSTMI OSOBNÍCH NÁDRAŽÍ:	3
<b>3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU</b>	<b>4</b>
3.1 MÍSTO STAVBY	4
3.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ)	4
3.3 VÝZNAM STANICE	5
3.4 SOUVISEJÍCÍ INVESTIČNÍ / OPRAVNÉ AKCE	7
3.5 POPIS STAVEBNĚ TECHNICKÉHO STAVU	8
3.6 POPIS STÁVAJÍCÍCH TECHNOLOGIÍ	9
3.7 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU BUDOV	9
3.8 PARKOVÁNÍ KOL	11
3.9 ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU	11
<b>4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>12</b>
4.1 CELKOVÁ KONCEPCE STAVBY	12
4.2 KAPACITNÍ POSOUZENÍ	12
4.3 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	12
4.4 POŽADAVKY NA INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY	13
<b>5. SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ:</b>	<b>14</b>
5.1 PROVOZNÍ SOUBORY	14
5.2 STAVEBNÍ OBJEKTY	14
<b>6. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY:</b>	<b>19</b>
<b>7. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY</b>	<b>20</b>
<b>8. HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIRONMENTÁLNÍCH VLIVŮ:</b>	<b>21</b>
<b>9. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU:</b>	<b>22</b>
<b>10. SHRNUÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU / SHRNUÍ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ PROJEKTU</b>	<b>22</b>
<b>11. ROZPIS NÁKLADŮ</b>	<b>24</b>
<b>12. VÝČET PŘÍLOH:</b>	<b>25</b>

**Název investora**      **Správa železnic, státní organizace ,**  
adresa včetně PSČ      **Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1**  
IČ:      70 99 42 34  
DIČ:      CZ 70994234

# ZÁMĚR PROJEKTU

## Investiční akce

### Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice

#### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU:

číslo projektu<sup>1</sup>:      5213520067  
název projektu:      Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice  
místo realizace (kraj):      Středočeský kraj

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		Smíšená CÚ 2019 - 2023
Položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava -</i> ( <i>SFDI, kap. 327 –MD, OP Doprava, OPI,</i> <i>FS, TEN-T, EIB</i> )	<b>71 570 tis. Kč</b>	<b>86 600 tis. Kč</b>
Ostatní veřejné zdroje ( <i>uvést zdroj</i> )		
Soukromé zdroje		
Celkem	<b>71 570 tis. Kč</b>	<b>86 600 tis. Kč</b>

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava -</i> ( <i>SFDI, kap. 327 –MD, OP Doprava, OPI,</i> <i>FS, TEN-T, EIB</i> )		
Ostatní veřejné zdroje ( <i>uvést zdroj</i> )		
Soukromé zdroje		
Celkem		

<sup>1</sup> uvede se číslo, pokud již bylo přiděleno

## 2. NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PROGRAMY

Záměr projektu této investiční akce je zadán a zpracován v souladu se zásadními evropskými i národními strategickými dokumenty v oblasti dopravy.

Záměrem Správy železnic, státní organizace je přizpůsobit osobní nádraží požadavkům dnešní doby z hlediska cestující veřejnosti nejen na železnici, ale i v navazující veřejné hromadné dopravě v lokalitách, ve kterých se již nacházejí, anebo budou realizovány terminály veřejné dopravy.

Program Investice do nemovitostí osobních nádraží vychází z níže uvedených specifických cílů a opatření stanovených v Dopravní politice České republiky pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050 a z Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013.

Rozsah této stavby byl určen v souladu s Konceptcí při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží. Jejím hlavním záměrem je stavební obnova a modernizace osobních nádraží ve správě Správy železnic, státní organizace, s cílem uvedení stávajících výpravních budov osobních nádraží do stavu optimálního pro potřeby provozovatele dopravní cesty a vhodného k užívání cestující veřejností a optimalizace veřejně přístupných ploch a prostor těchto budov na požadavky dnešní doby.

Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží vychází z níže uvedených principů stanovených v Dopravní politice ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050:

- Modernizovat dopravní infrastrukturu s ohledem na zajištění kvalitní dostupnosti
- Z hlediska uživatele vytvářet v prostředí veřejné dopravy takové podmínky, aby byla vnímána jako kvalitní služba srovnatelně atraktivní s přímou individuální dopravou

Veřejná služba v přepravě cestujících

- Opatření: Zajistit propojení veřejných služeb v přepravě cestujících s dopravou nemotorovou a individuální (obsluha rozptýleného osídlení).
- Z hlediska uživatele vytvářet v prostředí veřejné dopravy takové podmínky, aby byla vnímána jako kvalitní služba srovnatelně atraktivní s přímou individuální dopravou.<sup>5</sup>

Koncepčním dokumentem Správy železnic, státní organizace pro přípravu a realizaci investiční akce je „Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“. Nemovitosti železničních osobních nádraží jsou prvoplánově určeny k organizování, zabezpečování a řízení drážní dopravy a k uspokojování přepravních potřeb a poskytování služeb spojených s přepravou osob a věcí.

### 2.1 CÍLE KONCEPCE PŘI NAKLÁDÁNÍ S NEMOVITOSTMI OSOBNÍCH NÁDRAŽÍ:

Výpravní budova leží na trati, která náleží do Hlavní sítě transevropských tratí, a to jak pro nákladní, tak i pro osobní dopravu. Hlavními cíli Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží jsou zejména

- zlepšení stavebně technického stavu budov a modernizace jejich vybavení, zamezení častým poruchám plynoucím z opotřebení
- optimalizace a zlepšení prostor pro cestující (zvýšení kultury cestování). Nasměrování hlavního toku cestujících nejkratší přímou cestou vně objektu směrem k centru
- zajištění bezbariérovosti
- zajištění hospodárného provozu budov
- adaptace prostor pro zázemí Správy železnic, státní organizace
- vazba na investiční akce Stavebních správ Správy železnic, státní organizace („liniové stavby“) či
- revitalizace areálů osobních nádraží včetně alternativního využití volných prostor<sup>6</sup>

<sup>4</sup>Dopravní politika České republiky pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050, s. 14-15.

<sup>5</sup>Dtto, s. 16-17.,

<sup>6</sup>Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží.

S ohledem na výše uvedené hlavní cíle Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží se vzhledem k níže uvedeným skutečnostem jeví jako účelné, aby nebylo v rámci investiční akce zasahováno do výpravní budovy.

- v roce 2019 proběhla rekonstrukce vnějšího pláště výpravní budovy - podrobněji viz kapitola 3.7
- v letech 2014-2020 probíhá Stavba GSM-R III. koridor Beroun – Plzeň – Cheb. V říjnu 2019 byly dokončeny stavební práce, předpoklad kolaudace v roce 2020
- ve výpravní budově byla v rámci investiční akce „Optimalizace trati Beroun – Zbiroh“ v roce 2011 umístěna technologie - podrobněji viz kapitola 3.7
- v pořadníku PRRON se budova nachází na 220. místě
- v budově nejsou prostory vhodné pro komerční využití
- rekonstrukce podkroví výpravní budovy by byla neúměrně nákladná

### 3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU

#### 3.1 MÍSTO STAVBY

Kraj: Středočeský kraj  
Okres: Beroun  
Obec: Hořovice  
Katastrální území: Hořovice 645371  
Parcelní čísla: 1570/17  
1570/18  
Traťový úsek: 0202  
Definiční úsek: J1  
Správce: OŘ Praha

#### 3.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ)

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P3/F1
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	360
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	713
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	170
Číslo traťového a definičního úseku	0202 J1
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	až 160 km/h
Trakční soustava	střídavá trakční soustava 25kV/50 Hz
Počet traťových kolejí	2



### 3.3 VÝZNAM STANICE

Počet cestujících za den využívajících vlak	400 – 7499
Kategorie stanice dle UIC	D
Celkové pořadí	220
Součástí sítě TEN-T	ano
Číslo železniční stanice (SR70)	731349

Železniční stanice Hořovice se nachází na trati Beroun os. n. – Plzeň hl. n., která je označena dle tabulek traťových poměrů číslem 713A a dle knižních jízdních řádů číslem 170. Jedná se o dvoukolejnou trať, zařazenou do kategorie celostátní dráhy. Trať je součástí 3. tranzitního koridoru a evropského železničního systému TEN-T. Trať je elektrizována soustavou st 25 kV / 50 Hz. Nejvyšší traťová rychlost dosahuje hodnoty 160 km/h. Zábřezná vzdálenost je 1000 m. Normativ délky nákladního vlaku je 620 m. Normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy je 300 m a normativ délky zastávkových vlaků je 133 m. Provozování a organizování drážní dopravy se na trati řídí předpisem SŽDC D1. Provoz je v přilehlých mezistaničních úsecích zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – obousměrným automatickým blokem. Pro komunikaci mezi dopravními zaměstnanci a strojvedoucími se na trati využívá traťového radiového systému GSM-R CZ.

Železniční stanice Hořovice leží v km 58,337 tratě Beroun os. n. – Plzeň hl. n. Z hlediska umístění v železniční síti a podle povahy dopravního provozu je stanicí mezilehlou. Podle účelu a povahy práce je stanicí smíšenou. Sídlem přednosty PO je ŽST Beroun. Stanice je trvale neobsazena a je dálkově řízena CDP Praha / PPV Plzeň.



Situace širších vztahů

### Staniční koleje

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<b>dopravní koleje</b>			
1	723 m	Lc1 – S1	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
1a	398 m	hroty 18 - Sc1b	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
1b	402 m	L1b – Sc1b	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
1c	821 m	L1b – hroty 20	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2	760 m	Lc2 – S2	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2a	410 m	hroty 17 – Sc2b	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2b	402 m	L2b – Sc2b	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	723 m	Lc3 – S3	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
4	839 m	Lc4 – S4	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro nákladní vlaky
<b>manipulační koleje</b>			
5	177 m	nám. 11 – zar.	nakládací a vykládací kolej pro vozové zásilky, kusá
7	38 m	nám. 11 – zar.	nakládací a vykládací kolej pro vozové zásilky, kusá
9	146 m	nám. 10 – zar.	všeobecně nakládková a vykládková kolej, kusá
11	142 m	nám. 10 – zar.	všeobecně nakládková a vykládková kolej, kusá
<b>manipulační koleje</b>			
5a	180 m	Se 6 – zar	odvratná a výtazná kolej, kusá

Rychlost v hlavních kolejích č. 1 a 2 je v závislosti na použitém rychlostním profilu rovna hodnotě  $V = 120 \text{ km/h}$ ,  $V_{130} = 125 \text{ km/h}$  a  $V_k = 155 \text{ km/h}$ . Rychlosti v předjízdových kolejích č. 3 a 4 jsou  $50 \text{ km/h}$ , přičemž na kolej č. 3 je ze směru odb. Zbiroh umožněna jízda rychlostí  $60 \text{ km/h}$ .

### Nástupiště

Ve stanici se nacházejí dvě nástupiště – ostrovní mezi kolejemi č. 1 a 2 o délce  $300 \text{ m}$  a vnější u koleje č. 3 o délce  $170 \text{ m}$ .

### Vlečky

Ve stanici se nacházejí tři vlečky. Vlečka č. 1001 „AGRO Teplice, a.s. – vlečka Hořovice“ je zaústěna do koleje č. 5a výhybkou č. Z1. Vlečka č. 1261 „Cintlovka Hořovice“ je zaústěna do koleje č. 2 výhybkou č. 17. Vlečka č. 1031 „Buzuluk Komárov“ je zaústěna do koleje č. 1 výhybkou č. 20.

### Zabezpečovací zařízení

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo ESA 33. Pro kontrolu volnosti kolejových úseků a pro spolupůsobení železničních kolejových vozidel na zabezpečovací zařízení jsou použity kolejové obvody a počítače náprav.

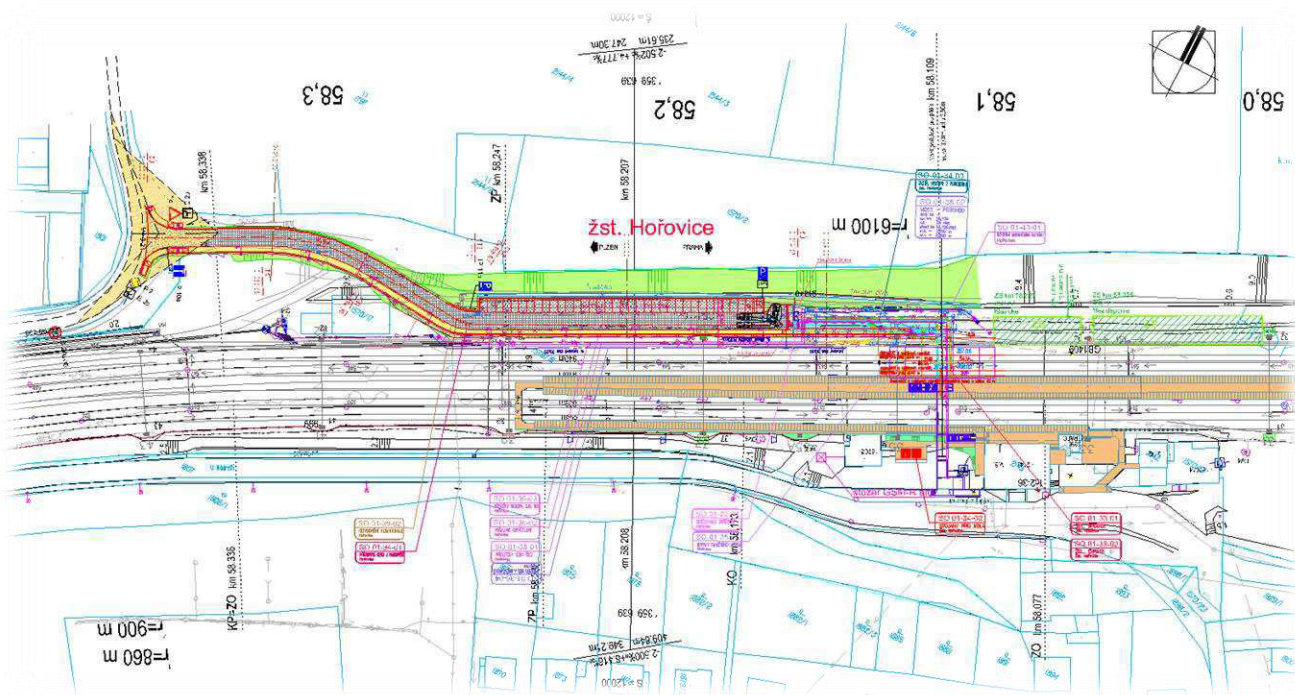
Zabezpečovací zařízení ve stanici je ovládáno dálkově z CDP Praha / PPV Plzeň. Stanici lze ovládat též místně z nezálohovaného JOP v dopravní kanceláři.

### Vlakotvorba, přepravní zařízení

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě. Stanice má výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek na vlečkách a složištích, nebo vozových zásilek přepravců, kteří mají uzavřenu zvláštní dohodu s dopravcem.

### **3.4 SOUVISEJÍCÍ INVESTIČNÍ / OPRAVNÉ AKCE**

Z hlediska souvisejících staveb není v prostoru stavebního pozemku připravována žádná stavba Správy železnic, státní organizace.



Koordinální situace



### 3.5 POPIS STAVEBNĚ TECHNICKÉHO STAVU

#### Železniční svršek a spodek

V úseku ŽST Hořovice byl železniční svršek a spodek rekonstruován v rámci akce „Optimalizace trati Beroun - Zbiroh“. Provoz na trati byl po optimalizaci zahájen v roce 2011. V současném stavu je v koleji č 2 rošt s kolejnicemi 60E2 na pražcích B91 a v koleji č 4 rošt s kolejnicemi S49 na pražcích SB8P

#### Nástupiště

Provedením stavby nebude změněn stávající počet nástupišť (2). Stávající nástupiště typu SUDOP u koleje č. 2 bude v nezbytné míře demontováno a po ukončení stavebních prací opět vloženo zpět

#### Mosty, propustky, zdi

Stávající podchod v km 58,109 na trati Praha Smíchov - Plzeň hl. n. byl vybudován v rámci koridorové stavby „Optimalizace trati Beroun - Zbiroh“ v roce 2011. Podchod je tvořen ŽB rámem o jednom poli. Odvodnění je zajištěno drenáží. Podchod propojuje v délce cca 20 m prostor před výpravní budovou a nástupiště č. 1 a 2.

Podchod začíná v prostoru před nádražím, západně od výpravní budovy. Navazuje na stávající kamennou zídku u výpravní budovy, vede kolem nové výdejny jízdenek, podchází kolej č. 3 a 1 a končí na ostrovním nástupišti mezi kolejí č. 1 a 2. Vstup do podchodu je bezbariérovým šikmým chodníkem ve spádu 1:12, vedoucím od výpravní budovy k výdejně jízdenek, nebo čtyřstupňovým schodištěm, umístěným naproti rampě. Od výdejny jízdenek pokračuje dál otevřený šikmý chodník s mezipodestou, kterou se vstupuje do uzavřené části podchodu. Na začátku uzavřené části podchodu odbočuje doprava přímé dvouramenné schodiště 2 x 14 stupňů na nástupiště u výpravní budovy. Na konci podchodu odbočuje doleva přímé dvouramenné schodiště 2 x 14 stupňů a vpravo je umístěn výtah - obě umožňuje přístup na ostrovní nástupiště.

Otevřená část podchodu s výdejnou jízdenek i oboje schodiště je zastřešena.

Nosná konstrukce stávajícího podchodu je navržena jako železobetonový monolitický rám, a to buď uzavřeného obdélníkového průřezu. Délka podchodu je 36,460 m, šířka (světlost otvoru) je 3,000 m a volná výška otvoru je min. 2,500 m.

V červenci 2005 byly provedeny dvě průzkumné sondy v podélné ose podchodu v km 58,109. Hladina spodní vody byla zastižena pouze v jižní sondě J1A (v místě prodejny jízdenek). Ustálená hladina podzemní vody je hloubce 3,4m tj. 355,76 m n. m. V severní sondě J2 (v místě navrhovaného prodloužení podchodu) nebyla zastižena hladina podzemní vody.

Izolace stropů proti stékající vodě:

Odvodnění mostu je primárně zajištěno střešovitým či jednostranným příčným sklonem povrchu stropních desek podchodu ve spádu min. 2,0%, vytvořeném přímo konstrukcí této desky (tubus podchodu) nebo výplňovým spádovým betonem (ostatní části konstrukce). Srážková voda je odváděna do příčného drenážního systému a jím do trativodních šachet č. 15 a 16 na obou stranách podchodu.

Izolace stropů je provedena v souladu s TNŽ 73 6280:

Izolace dna a stěn je provedena proti tlakové vodě:

Odvodnění vnitřku podchodu:

Odvodnění vnitřku podchodu je zavedeno do čerpací jímky ve dně výtahové šachty (nejnižší místo podchodu), ve které je osazeno plovákové kalové čerpadlo. Z jímky vede odvodňovací plastová hadice po stěně šachty - protažena je obetonovanou ocelovou chráničkou DN100 ve spádu 1%, která vede pod konstrukcí železničního spodku do kanalizační šachty KŠ5 na hlavním sběrači. Tam byla hadice zakončena ocelovým kolínkem mířícím na dno šachty.

Odpady ze stavby budou minimální.

Demontovaný materiál (svršek, nástupištní desky) bude opět zabudován na původní místo. Nutné překládky kabelizace budou provedeny dle požadavků provozovatele tak, aby nedošlo ke zhoršení technických parametrů.

### 3.6 POPIS STÁVAJÍCÍCH TECHNOLOGIÍ

#### Zabezpečovací zařízení

ŽST Hořovice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie. Návěstidla jsou světelná. Zařízení jsou obsluhována z CDP Praha. Ve stanici jsou dále soustředěny části TZZ přilehlých úseků, v dopravní kanceláři se nachází nezálhované pracoviště JOP a deska nouzových obsluh.

#### Sdělovací zařízení

V ŽST Hořovice je instalováno informační zařízení pro informování cestujících, které je dálkově ovládané z CDP Praha. Informační systém je složen ze zařízení, které poskytuje vizuální informace (informační tabule s LCD panely) a hlasové informace (automatická hlášení do rozhlasového zařízení). Zařízení je ve správě SSZT Praha západ. Na výstupech a vstupech podchodu jsou dále instalovány majáčky pro nevidomé. V ŽST Hořovice je také instalován kamerový systém ve správě SSZT Praha západ.

#### Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

V úseku je instalováno trakční vedení o napětové hladině 25kV 50 Hz a umístěna kabelizace DOÚO. Osvětlení je připojeno do systému DŘT. Dále se v místě nacházejí energetická zařízení sloužící k napájení a provozu zařízení Správy železnic, státní organizace.

### 3.7 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU BUDOV

#### Výpravní budova

Objekt výpravní budovy ŽST Hořovice, stojí na pozemku st. p. č. 2143/3, k. ú. Hořovice. Jedná se o 2 podlažní, částečně podsklepený, zděný objekt se sedlovými střechami. Objekt byl vystavěn v roce 1893.

V přízemí objektu se nachází provozní místnosti s umístěním technologie ČD-Telematika, a.s. (bývalá dopravní kancelář), a technologie SSZT, Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha, hygienické zázemí pro provoz (WC, sprcha), čekárna pro cestující veřejnost, kancelářské prostory SSZT, WC.

V 1. patře výpravní budovy se nachází 2 bytové jednotky: 1. byt 3+1 o výměře 131,5m<sup>2</sup> a 2. byt 2+1 o výměře 78,-m<sup>2</sup>, v 2. patře (podkroví) 1 pokoj o výměře 33,-m<sup>2</sup>. V dnešní době jsou byty ve výpravní budově neobsazeny. Vytápění objektu je elektrickými přímotopy.

Objekt je napojen na zdroj pitné vody a kanalizaci.

V rámci Optimalizace trati Beroun - Zbiroh, v roce 2011 byla provedena přestavba technologických místností v přízemí objektu, dopravní kancelář, hygienické zázemí obsluhy, oprava čekárny, oprava přístřešku 1. nástupiště. Prodej jízdenek byl přesunut do nově zbudovaných prostor přilehlých podchodu.

Oprava zastřešení výpravní budovy (dřevěný krov a bednění, krytina-šablony řady Cembrit) byla provedena v roce 2015.

Oprava objektu výpravní budovy byla provedena v roce 2019. Oprava zahrnovala statické zajištění průčelí západní fasády, opravu hydroizolace základového zdiva; opravu fasády vč. výměny otvorových prvků; obklad soklu; opravu venkovního schodiště vč. zídek lemujících schodiště; podhled přístřešku; rekonstrukce elektroinstalace na obvodovém plášti (informační butony, osvětlovací tělesa,...), částečnou opravu vnitřních prostor (výmalba čekárny, oprava vlhkého zdiva) vyčištění půdy, dozbrojení rozvaděče elektro, výměna mobiliáře (lavičky, odpadkové koše).

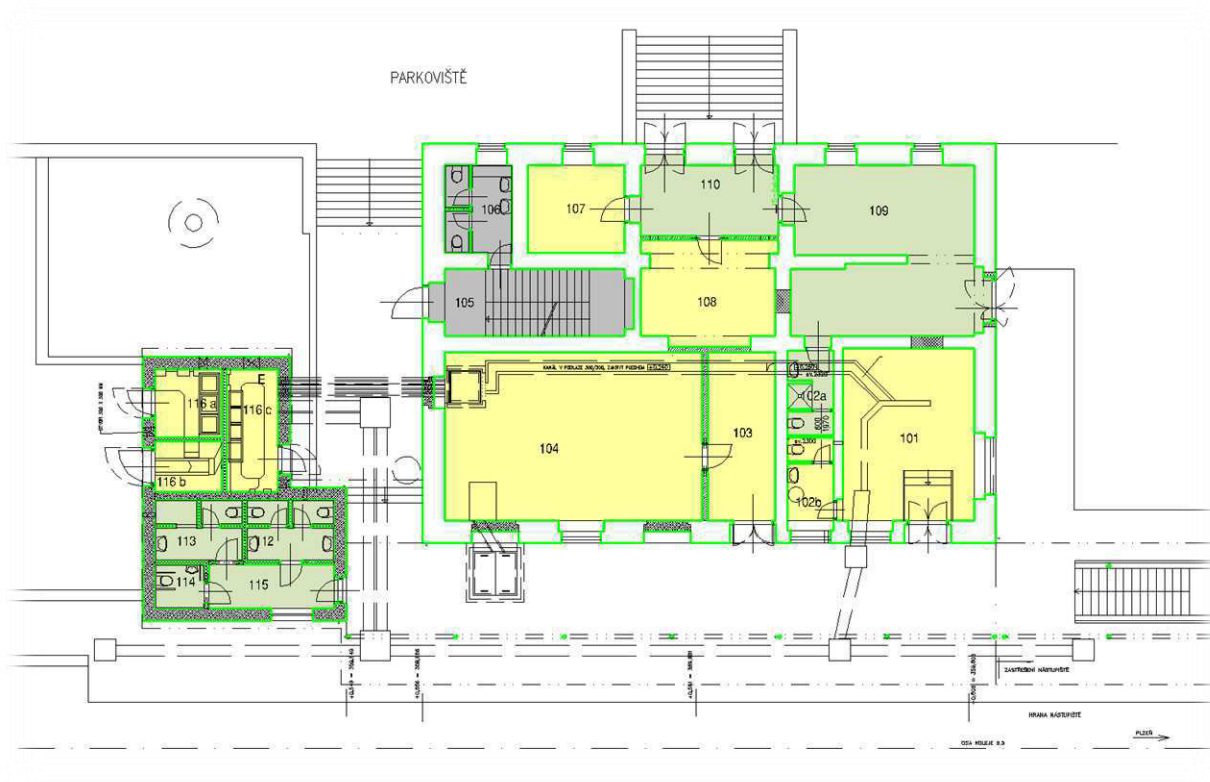
### Veřejné WC a trafostanice

Objekt veřejných WC a trafostanice je samostatně stojící na pozemku p. č. 2396, k. ú. Hořovice. Jedná se o přízemní zděný objekt, opraven byl v rámci Optimalizace trati Beroun - Zbiroh v roce 2011.

V roce 2018 bylo na objektu provedeno sjednocení soklu s objektem výpravní budovy, tzn. obklad soklu umělým kamenem, nátěr fasády.









### Prodej jízdenek

Objekt prodeje jízdenek, stojící na pozemku st. p. č. 2397, k. ú. Hořovice byl vystavěn v rámci stavby Optimalizace trati, v roce 2011.



### Výpravní budova - půdorys 1NP

#### LEGENDA VYUŽITÍ PROSTOR :

	KOMERČNÍ PROSTORY
	PROSTORY PRO VEŘEJNOST
	SPRÁVA ŽELEZNIC – PROSTORY PRO ZAJIŠTĚNÍ PROVOZUSCHOPNOSTI DRÁHY
	SPRÁVA ŽELEZNIC – ADMINISTRATIVNÍ PROSTORY
	PROSTORY PRO DOPRAVCE (ČD)
	OSTATNÍ PROSTORY DOPRAVCŮ
	SPOLEČNÉ PROSTORY (KOMUNIKACE, TECHNOLOGIE, ZÁZEMÍ, REZERVA)
	NEVYUŽITÉ PROSTORY

### 3.8 PARKOVÁNÍ KOL

Cykloturistika patří dnes k rychle se rozvíjející oblasti. Je žádoucí poskytnout tomuto vývoji přiměřenou podporu.

Ve stávajícím stavu je možnost uschování kol formou nedostatečného počtu cyklostojanů na 1. nástupišti před výpravní budovou. Pro systém B+R je jejich pozice nevyhovující a značně omezuje prostor 1. nástupiště.

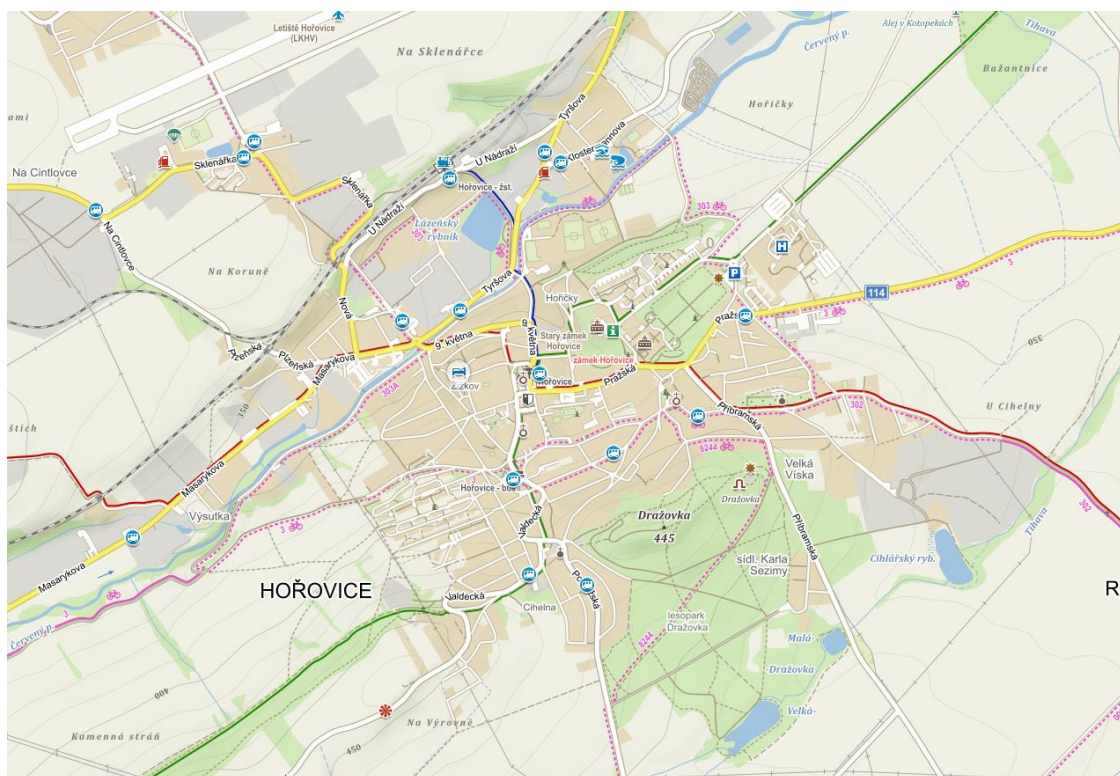
V prostoru mezi výpravní budovou a ústřednou ATU budou osazeny dva stojany na kola pro 12 jízdních kol. Tyto zastřešené cyklostojany se nepředpokládají kamerově hlídané.

Hořovicemi prochází tyto cyklotrasy

Cyklotrasa č. 3 Praha - Výtoň - Strašice, délka 58.50 km

Cyklotrasa č. 302 Dolní Líšnice - Hořovice, délka 58.00 km

Cyklotrasa č. 303 Hořovice - Rakovník, Nový Mlýn, délka 47,00 km



*Hořovice - situace cyklotras:*

### 3.9 ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU

Hlavním cílem stavby je především zvýšení bezpečnosti železniční dopravy a zajištění požadavků interoperability a bezbariérového přístupu prodloužením stávajícího podchodu v km 58,109 pod kolejemi č. 2 a 4 směrem na severní stranu kolejíště. Prodloužením podchodu bude zajištěn bezpečný přístup na nástupiště z obou částí města rozdělených prostorem železničního tělesa, zvýšena bezpečnost železniční dopravy a zajištěny požadavky interoperability. Zřízením nového parkoviště P+Rail v místě nového vyústění podchodu a zřízením přístupových komunikací bude zvýšena dostupnost železniční dopravy pro obyvatele města a přilehlých obcí a zajištěna lepší dopravní obslužnost celé lokality.



## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 CELKOVÁ KONCEPCE STAVBY

Stavba leží v km od 58,005 do 58,385. Objekt stávajícího železničního mostu (podchodu) leží v evidenčním km 58,109 (přesný km 58,109.505). Stávající podchod bude prodloužen ve stejném průřezu o cca 19,2m směrem od výpravní budovy, pod kolejí č. 2 a kolejí č. 4.

Za kolejí č. 4 na volném prostranství drážního pozemku je navržen výstup z podchodu pomocí schodiště a pro zajištění bezbariérového přístupu také pomocí šikmého přístupového chodníku s mezipodestou.

### 4.2 KAPACITNÍ POSOUZENÍ

Průchodná šířka podchodu a přístupových komunikací musí vyhovovat špičkové frekvenci cestujících využívajících při nástupu, přestupu nebo výstupu danou komunikací. Předpokládá se, že počítaným úsekem má projít za 5 minut špičková frekvence cestujících od vlaků, které za tuto dobu u příslušných nástupišť odjíždějí nebo zastavují, případně pěších využívajících úsek bez ohledu na příjezd a odjezd vlaků. V aktuálním grafikonu se v období 5 minut vyskytují v ŽST Hořovice dva vlaky, v každém směru jeden, které pravidelně zastavují u ostrovního nástupiště.

Šířka podchodu je navržena v hodnotě 3,00 m. Podle ČSN 73 4959 je propustnost jednoho metru vodorovné komunikace rovna 54,6 cestujících za jednu minutu. Řešený podchod tedy vyhovuje špičkové frekvenci  $5 \times 3,0 \times 54,6 = 819$  cestujících, přičemž se jedná o současnou frekvenci odjíždějících a přijíždějících cestujících.

Šířka přístupových komunikací je navržena v hodnotě 1,6 m v případě schodiště i v případě komunikace s podélným sklonem. Celkem je tedy možné uvažovat 3,2 m. Podle ČSN 73 4959 je propustnost jednoho metru výstupné komunikace 36,4 cestujících za minutu a sestupné komunikace 41,0 cestujících za minutu. Vzhledem k tomu, že v tomto stupni dokumentace není určen poměr počtu odjíždějících a přijíždějících cestujících v období 5 minut, je ve výpočtu přistoupeno ke zjednodušení, ve kterém je uvažováno s propustností výstupné komunikace, tj. s menší hodnotou. Komunikace pak tedy vyhovuje špičkové frekvenci  $5 \times 3,2 \times 36,4 = 582$  cestujících, přičemž se opět jedná o současnou frekvenci odjíždějících a přijíždějících cestujících.

### 4.3 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický železobetonový rám vnitřních světlých rozměrů 3000x2850 mm o jednotné tloušťce obou stěn 300 mm, tloušťce dna 300 mm a proměnné tloušťce stropu 300-330 mm. Teoretické rozpětí rámu je 3300 mm.

Podrobněji viz kapitola 5.2 odstavec SO 01-38-02    Prodloužení podchodu v km 58,109



#### 4.4 POŽADAVKY NA INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY

Inteligentní dopravní systémy (ITS) mají za cíl zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a přepravního výkonu. Využívají integraci informačních a telekomunikačních technologií a zahrnují více druhů dopravy.

Z technických specifikací na interoperabilitu trati byly v dokumentaci požadavky na implementaci prvků inteligentních dopravních systémů (ITS) zapracovány následujícím způsobem:

Přehled inteligentních dopravních systémů

ERTMS - část ETCS	Systém nebyl instalován
ERTMS - část GSM-R	Stavba dosud probíhá (2014-2020). V říjnu 2019 byly dokončeny stavební práce, předpoklad kolaudace v roce 2020
AVV	Systém AVV nebyl instalován, končí v ŽST Beroun.
DIS	Systém nebyl instalován
GTN	Systém je instalován v rámci řízení provozu CDP Praha
ASVC	Řešený úsek je zabezpečen staničními zabezpečovacími zařízeními 3. Kategorie dle TNŽ 34 2620, součást softwaru pro řízení provozu z CDP Praha
Informační systémy pro cestující	V ŽST Hořovice je instalováno rozhlasové zařízení pro informaci cestujících. Zařízení je ovládáno z CDP Praha. Vizuální systém bude doplněn dle směrnice SŽDC č. 118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“.

## 5. SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ:

### 5.1 PROVOZNÍ SOUBORY

#### PS 01-22-01 Úpravy a doplnění sdělovacího zařízení

Předmětem řešení tohoto souboru je doplnění informační tabule na konstrukci zastřešení přístupového chodníku (vstupu) do prodlouženého podchodu, na jeho severním konci u navrhovaného parkoviště, doplnění majáčku pro nevidomé na zastřešení schodiště do prodlouženého podchodu. Kabelové připojení informační tabule bude provedeno z místa výdejny jízdenek/pokladny, majáček pro nevidomé bude připojen napájecím kabelem ze stávajícího rozvaděče (rezerva) v podchodu.

Instalace kamer městského kamerového systému není požadována, v rámci objektu SO 01-37-01 Veřejné osvětlení bude do výkopu přiložena rezervní ochranná trubka HDPE pro možné budoucí zatažení napájecího kabelu pro kameru městského kamerového systému.

### 5.2 STAVEBNÍ OBJEKTY

#### SO 01-33-01 Hořovice-železniční spodek

##### Návrh pražcového podloží

Návrh konstrukčních vrstev pražcového podloží byl proveden podle postupu daného předpisem SŽDC S4 – Železniční spodek, příloha č. 6 a č. 7.

Před i za lícem obvodové konstrukce podchodu bude zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP) v délce 10 m + výběhy 5 m.

U zesílených konstrukcí pražcového podloží mostních objektů je navržen jeden typ konstrukce: - ze stmelovaných vrstev - cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) s podkladní vrstvou - štěrkodrtí tř. A, fr. 0-32mm. Konstrukce označena jako typ Z2.

##### Zemní plán:

V celém rekonstruovaném úseku je navržena ukloněná zemní plán v jednotném sklonu 5%.

##### Odvodnění

Sedlaná zemní plán - s příčným sklonem 5 % - je vyvedena k podélnému stávajícímu trativodu. V místě podchodu bude trativod zrušen a na volné konce budou osazeny nové trativodní šachty (Š42A a Š43A). Trativody jsou zaústěny do stávajících příčných svodů, které jsou zaústěny do stávajících šachet na svodném potrubí (šachty KŠ4 a KŠ6). Svodné potrubí bude zrušeno mezi šachtami KŠ5 a KŠ6 a nahrazeno obtokem kolem přístupového chodníku podchodu. Do obtoku budou vlomových bodech vloženy nové plastové šachty KŠ5A a KŠ6A DN600.

##### Nástupiště

Nástupiště typu SUDOP u koleje č. 2 bude v délce 40 m demontováno a po dokončení prací na podchodu a železničního spodku opětovně osazeno do původní polohy.

#### SO 01-33-02 Hořovice-železniční svršek

##### Popis stávajícího stavu

Provoz na trati byl zahájen v roce 2011.

V současném stavu je v koleji č. 2. rošt s kolejnicemi 60E2 na pražcích B91 a v koleji č. 4. rošt s kolejnicemi S49 na pražcích SB 8P.

Stávající kolejový rošt v obou kolejích bude demontován v délce 40 m. Po vybudování podchodu bude rošt vložen do koleje.

##### Štěrkové lože

Odtěžené stávající štěrkové lože bude opět použito do kolejí. Kolejové lože bude zřízeno z přírodního drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63 mm. Tloušťka kolejového lože je navržena, v souladu s předpisem SŽDC S3, v hlavních kolejích na betonových pražcích, 350 mm pod spodní ložnou plochou pražce.

Směrové poměry

Obě koleje jsou v tomto úseku v přímé v osové vzdálenosti 5,00 m.

Sklonové poměry

Obě koleje jsou v tomto úseku v jednotném sklonu 2,502‰.

V kolejích č. 2 a 4 bude bezстыková kolej. Bude provedena směrová a výšková úprava min 25 m před a za rekonstruovaným úsekem koleje.

**SO 01-38-02 Prodloužení podchodu v km 58,109**

Stávající železniční podchod bude prodloužen ve stejném průřezu o cca 19,2m směrem od výpravní budovy, pod kolejí č. 2 a kolejí č. 4. Za kolejí č. 4 na volném prostranství drážního pozemku je výstup z podchodu navržen pomocí schodiště a pro zajištění bezbariérového přístupu také pomocí šikmého přístupového chodníku s mezipodestou.

Schodiště tvoří dvě ramena, v každém rameni je uvažováno 12 stupňů, celkem tedy 24 stupňů. Šikmý přístupový chodník má sklon 1:12 (8,33%).

Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický železobetonový rám vnitřních světlých rozměrů 3000x2850 mm o jednotné tloušťce obou stěn 300 mm, tloušťce dna 300 mm a proměnné tloušťce stropu 300-330 mm. Teoretické rozpětí rámu je 3300 mm.

Most je na osu kolejí kolmý - 90°

Pro návrh podchodu je uplatněn model zatížení LM71 s klasifikačním součinitelem 1,21, doplněný modelem zatížení SW/2.

Celý objekt přístavby železničního podchodu má celkem 4 dilatační díly.

Založení podchodu je navrženo jako plošné v horninách třídy R3-R4.

V severní sondě J2 nebyla zastižena hladina podzemní vody.

Spád nosné konstrukce je navržen v podélném sklonu 1,6 ‰ od středu na obě strany.

Voda z horního povrchu nosné konstrukce stéká po ochraně izolace rubu rámu.

Izolace stropů je provedena v e smyslu normy TNŽ 73 6280, je provedena ve skladbě:

- penetračně adhezni nátěr na bázi nízko viskózních pryskyřic
- izolační systém proti stékající vodě o max. tloušťce 10 mm
- geotextilie s plošnou hmotností min. 300 g/m<sup>2</sup>
- separační PE fólie
- tvrdá ochrana tl. 50 mm z betonu C30/37-XF3 s výztužnou vložkou KARI síť Ø 8 mm, oka 100 x 100 mm

Celková tloušťka vodorovného izolačního systému je 60 mm.

Izolace dna a stěn proti tlakové vodě:

Vzhledem ke geologickému podloží, které je tvořeno nepropustnými břidlicemi, je navržena tlaková hydroizolace spodní stavby podchodu.

Pode dnem na betonové základové desce:

- penetračně adhezni nátěr na bázi nízko viskózních pryskyřic
- izolační systém proti tlakové vodě o max. tloušťce 10 mm
- geotextilie s plošnou hmotností min. 300 g/m<sup>2</sup>
- separační PE fólie
- tvrdá ochrana tl. 50 mm z betonu C30/37-XF3 s výztužnou vložkou KARI síť Ø 8 mm, oka 100 x 100 mm

Na stěnách:

- penetračně adhezni nátěr na bázi nízko viskózních pryskyřic

- izolační systém proti tlakové vodě o max. tloušťce 10 mm
- měkká ochranná vrstva z geotextilie s výztužnou mřížkou o min. hmotnosti 800 g/m<sup>2</sup>
- extrudovaný polystyren tl. min. 50 mm.

Přístupový chodník a schodiště navazující na tubus podchodu jsou plně otevřené tvaru U. Světlá šířka schodiště i přístupového chodníku mezi madly je 1,6m.

Na stěnách přístupového chodníku a schodiště je osazeno zastřešení.

Viditelné povrchy ŽB konstrukce podchodu budou opatřeny antigrafiti nátěrem.

Pochodzí povrch tubusu a přístupových chodníků bude ze zámkové dlažby. Schodišťové stupně včetně soklu budou obloženy žulovým kamenem. Madla budou provedena z žárově zinkované oceli a budou kotvena pomocí patních desek a kotev do svislých stěn.

Odvodnění podchodu je primárně zajištěno střeovitým sklonem povrchu stropní desky podchodu ve spádu 1,6%.

Pro odvodnění vnitřku tubusu prodloužované části podchodu bude v podlaze osazen žlab, který bude navazovat na žlab stávajícího podchodu, který je zaústěn do stávající čerpací jímky ve dně výtahové šachty. Z čerpací jímky je voda přetlakově odváděna do kanalizační šachty KŠ5 na hlavním sběrači.

V podlaze stávající části podchodu budou provedeny stavební úpravy z důvodu vedení rozvodů elektroinstalace. Na podchodu bude provedeno ZKPP

Osvětlení prodloužené části podchodu bude napojeno a ovládáno ze stávající elektroinstalace stávajícího podchodu.

#### **SO 01-36-02 Veřejné osvětlení přístupové komunikace a zastřešení přístupu**

Objekt řeší osvětlení přístupové komunikace, parkoviště, přístupový chodník a přístupového schodiště. Jelikož se jedná o komunikace a přístupové cesty, které budou patřit městské části, bude nutné oddělit napájení nového osvětlení od drážních rozvodů a provést samostatné měření spotřeby elektrické energie.

Osvětlení bude napájeno a ovládáno z nového rozvaděče umístěného ve volném terénu poblíž vstupu do přístupové rampy nové části podchodu.

#### **SO 01-39-02 Kanalizace-odvodnění komunikace**

Stavební objekt řeší nové odvodnění přístupové komunikace k prodlouženému podchodu, které je napojeno do přilehlé nejbližší kanalizace odvodňující areál fy ALBA. Komunikace k podchodu bude odvodněna přes uliční vpusti a žlábek. Na řádku jsou umístěny 2 nové revizní šachty.

#### **SO 01-34-03 Hořovice, zastřešení výstupu z podchodu**

Zastřešení výstupů z podchodu je navrženo nad schodištěm a nad přístupovým chodníkem.

Sloupky zastřešení uloženy na betonové stěny výstupu z podchodu, vysoké cca 1,2 m nad pochodzí úroveň.

Nosná konstrukce je navržena z ocelových hranatých trubek. Střešní krytinu tvoří obloukový trapézový plech. Stěny přístřešků jsou opláštěny tahokovem. Odvodnění střešních přístřešků je navrženo volným odkapáváním vody do kolejiště a vně kolejiště.

Na konstrukci přístřešku jsou zavěšeny tabule orientačního a informačního systému a některá svítidla.

**SO 01-34-01 Hořovice-přístupová cesta a parkoviště**

Obsahem tohoto objektu je návrh nové komunikace, která bude zajišťovat dopravní návaznost na vyústění prodlouženého podchodu v ŽST Hořovice na severní straně kolejí dráhy. Tato komunikace navazuje na stávající místní komunikaci Sklenářka a probíhá ve stopě stávající nezpevněné cesty východním směrem k vyústění navrhovaného prodloužení podchodu. Je navržena v kategorii místní obslužné komunikace. Komunikace je v úseku od napojení na stávající komunikaci Sklenářka navržena v šířce 5,5m (provoz převážně osobních vozidel), v úseku s kolmými parkovacími stáními má šířku 6m.

Při návrhu počtu parkovacích míst bylo postupováno dle platného pokynu SŽ PO-11/2020-GŘ. Výpočet navrhovaného množství parkovacích stání je vyjádřen vztahem  $N_{ZST} = O_0 + P_0 + P_{K+R}$ , kde  $N_{ZST}$  je celkový počet stání OA u železničních stanic a zastávek,  $O_0$  je počet vyhrazených stání pro zaměstnance,  $P_0$  je počet parkovacích stání P+R a  $P_{K+R}$  je počet parkovacích stání typu K+R. Výhledový obrat cestujících vychází z hodnot uvedených v hodnocení CBA. Při dodržení postupu výpočtu dle uvedeného vzorce a postupů pro určení koeficientů a kritérií dle uvedeného pokynu je výsledný počet navrhovaných parkovacích stání 51.

Parkovací stání jsou navrženy v šířce 2,5m (3,5m stání pro invalidy) a délce 5m. Celkový počet parkovacích stání je 34 + 2 pro invalidy. Nižší počet navrhovaných parkovacích stání, než určuje pokyn SŽ, je zdůvodněn zejména nutností chápat nově budované parkoviště jako doplnění již stávajících parkovacích ploch na jižní straně kolejí v prostoru navazujícím na výpravní budovu.

Celý objekt bude osvětlen veřejným osvětlením a je odvodněn

**SO 01-34-02 Stojany na kola (B+R)**

V návaznosti na cyklistické trasy, které procházejí Hořovicemi, budou pro parkování kol v prostoru mezi výpravní budovou a ATU situovány dva přístřešky pro kola, které vytvářejí prostor pro parkoviště B+R.

Přístřešek má půdorysný rozměr 2,6 × 2,8 m. Krytá plocha 7,3 m<sup>2</sup> obsahuje 3 stojany pro 6 kol. Přístřešek tvoří ocelová konstrukce s tahokovovými nerezovými výplněmi v zadní a bočních stěnách je na místě instalace smontována pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli nebo žárově zinkovaných šroubů.

Při návrhu počtu stojanů pro kola bylo postupováno dle platného pokynu SŽ PO-11/2020-GŘ. Parkování jízdních kol na nádražích lze vyjádřit vztahem  $P_{ZK} = N * K_c * K_k$ , kde  $P_{ZK}$  je počet zaparkovaných jízdních kol,  $N$  je počet cestujících (polovina výhledového obratu),  $K_c$  je koeficient využití parkovacích míst pro kola a  $K_k$  je koeficient vyjadřující rozvinutost cyklodopravy v lokalitě. Výhledový obrat cestujících vychází z hodnot uvedených v hodnocení CBA. Koeficient rozvinutosti cyklodopravy byl určen na základě místního šetření v hodnotě 1. Městem Hořovice prochází tři cyklotrasy, které nemají přímou návaznost na železniční stanici. Při dodržení postupu výpočtu dle uvedeného vzorce a postupu pro určení koeficientů dle uvedeného pokynu je výsledný počet navrhovaných parkovacích stání pro kola 72, což výrazně převyšuje projektovaný počet parkovacích stání (12). Nižší počet parkovacích stání, než určuje pokyn SŽ, je zdůvodněn zejména omezeným prostorem, který zcela vylučuje umístění většího počtu stojanů. Dokumentace ZP byla v tomto rozsahu projednána s místní samosprávou v 10/2019.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.



### SO 01-43-01 Doplnění orientačního systému

Stavební objekt řeší výměnu stávajícího a situování nového orientačního a informačního systému ve stanici Hořovice. Navržené prvky orientačního a informačního systému budou sloužit k poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na nové přístupové komunikaci k nově prodlouženému podchodu.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ a typizační směrnici ministerstva dopravy „Orientační systém veřejné části výpravních budov“. Orientační systém bude proveden v souladu s SM 118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“. Tabule informačního systému u vstupu do prodlouženého podchodu bude v provedení LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s proměnným záhlavím a roztečí bodů 2,9 mm.

### SO 01-35-01 Hořovice, úpravy TV po dobu stavby

Trakční vedení bude po dobu stavby upraveno tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost práce při provádění stavby a zároveň byl zachován provoz v ŽST Hořovice s minimálními dopady na výluky trakčního vedení. Předpokládá se osazení provizorních úsekových děličů v kolejích č. 2 a č. 4. Po ukončení stavby budou provizorní děliče trolejového vedení demontovány a původní trolejový vodič v dopínacích úsecích bude vyměněn za nový vodič. Trakční vedení bude opět uvedeno do současného stavu. Podrobnější řešení bude součástí dalších stupňů projektové dokumentace.

### SO 01-36-03 Přeložky silnoproudých kabelů SEE

Vzhledem k prodloužení stávajícího podchodu v ŽST Hořovice a k vybudování nové přístupové komunikace a parkoviště dochází ke kolizi se stávající trasou napájecích kabelů k osvětlovací věži OV6, včetně ovládacího kabelu, a ovládacího a napájecího kabelu k motorovým pohonům úsekových odpínačů MP4 a MP3B. Tato stávající vedení budou v kolizních místech přerušena a naspojována na nové vedení, které bude položeno do nové bezkolizní trasy. U vstupu do přístupového chodníku budou v rámci stavby založeny chráničky HDPE 2x 160 mm pro přechod na druhou stranu přístupové rampy. Kabel k motorovým pohonům úsekových odpínačů bude zatažen přímo do připojovací svorkovnice umístěné na stávajícím trakčním stožáru.

### SO 01-36-04 Přeložky sdělovacích a zabezpečovacích kabelů

#### Zabezpečovací kabely

V místě vstupu do prodlouženého podchodu v ŽST Hořovice se nachází hlavní kabelová trasa. V této trase jsou vedeny kabely ke všem návěstidlům, kolejovým obvodům a přestavníkům na sudém zhlaví. Dále jsou zde vedeny kabely k oddílovým návěstidlům a kolejovým obvodům automatického bloku v mezistaničním úseku Hořovice – Zbiroh.

V trase přeložky budou položeny nové kabely shodného typu. Uloženy budou v plastových žlabech s krytím min. 0,35m. Po pokládce kabelů v trase přeložky budou kabely ve stávající trase přerušeny a naspojovány na kabely přeložky.

Po dobu spojkování zabezpečovacích kabelů bude vyloučeno SZZ sudé skupiny kolejí, dále bude vyloučeno TZZ 1. a 2. TK v mezistaničním úseku Hořovice - Zbiroh. Výhybky č. 12 a 13 budou stavěny ručně a zabezpečeny budou přenosnými výměnovými zámky, klíče budou zavěšovány na provizorní tabuli pro zavěšování hlavních klíčů, umístěné na pracovišti výpravčího. Výhybky kolejové spojky budou zamčeny trvale do přímého směru, klíče budou uschovány. Kolejová spojka nebude využívána. Rovněž výhybky do vlečkových kolejí budou uzamčeny do přímého směru, výhybky, které tvoří odvrát z vleček, budou rovněž zamčeny v odvrátné poloze, výsledné klíče budou uschovány na pracovišti výpravčího v ŽST Hořovice. Po dobu spojkování nebude prováděna obsluha vleček.

Po dobu spojkování kabelů bude ŽST Hořovice obsazena výpravčím a výhybkářem. Pro výhybkáře bude na sudém zhlaví zřízeno pracoviště (formou mobilního kontejneru s příslušným

zázemím, chem. toaletou apod.). V odb. Zbiroh bude zřízen pracovník pro hlášení konců vlaků. Pro něho bude rovněž zřízeno stejné pracoviště formou kontejneru. Po realizaci přeložky bude zabezpečovací zařízení staniční i traťové opět plně funkční a Hořovice budou ovládány opět dálkově. Po dobu stavebních prací v koleji č. 2 a 4 budou tyto koleje vyloučeny.

#### **Přeložky sdělovacích kabelů**

V oblasti stavby se nacházejí metalické a optické kabely v majetku Správa železnic, státní organizace, CTD, ČD-Telematika a.s. a SSZT OŘ Praha západ.

Při stavbě budou výše uvedené sítě dotčeny a je nutné je během stavby chránit před poškozením. Budou provedeny stranové přeložky, kabely budou uloženy do nových žlabů a chrániček.

Metalické kabely budou na obou koncích přeložky přerušeny a budou naspojovány nové délky kabelů stejného typu.

Optické kabely budou vyfouknuty v celé délce mezi spojkami a optickým rozvaděčem, po uložení nové trubky HDPE budou opět zafouknuty.

## **6. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY:**

Prodloužení stávajícího podchodu v ŽST Hořovice a k vybudování nové přístupové komunikace a parkoviště je v souladu územním plánem Hořovic.

Pro pěší bude propojena lokalita Sklenářka (zanádraží, průmyslová zóna) s centrem města a bude posíleno propojení IAD s veřejnou dopravou

Prodloužení stávajícího podchodu v ŽST Hořovice a k vybudování nové přístupové komunikace a parkoviště je v kolizi se stávající napájecí smyčkou 22 kV ČEZ distribuce. Toto stávající vedení bude přeloženo (SO 01-36-01) do nové bezkolizní trasy.

V rámci stavby bude dále vybudována kanalizace sloužící k odvodnění přístupové komunikace (SO 01-39-02). Bude napojena do kanalizace procházející napříč kolejištěm stanice z areálu firmy ALBA.

Vody v podchodu (v zimním období ze sněhu naneseného chodci) budou čerpány ze stávající jímky v podchodu (zrekonstruované v rámci stavby) do svodného potrubí v rámci odvodňovacího systému železničního spodku do propustků pod tratí.

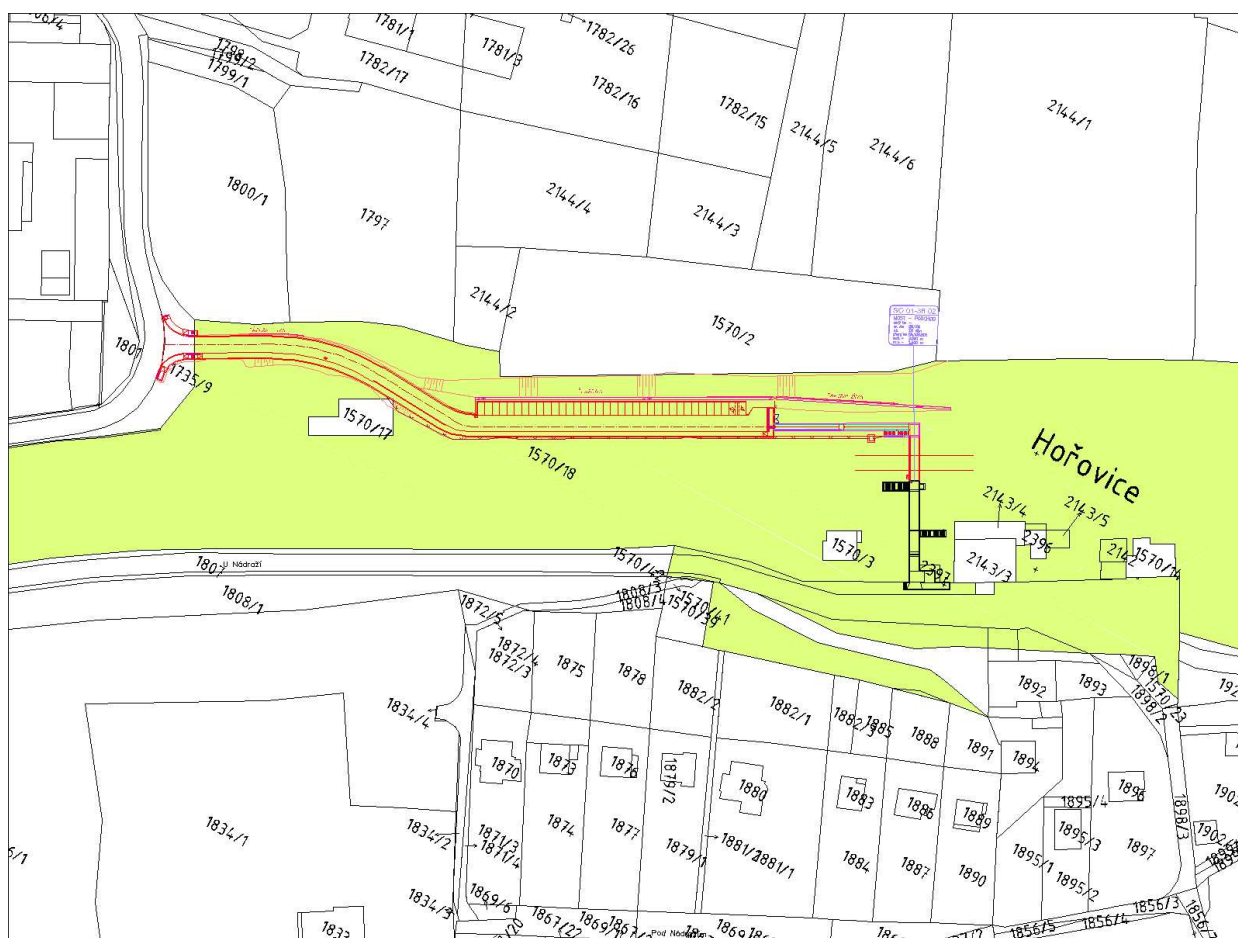
Osvětlení přístupové komunikace a parkoviště, přístupového chodníku a schodiště (objekty v majetku města) bude napájeno a ovládáno z nového rozvaděče umístěného ve volném terénu poblíž vstupu do přístupové rampy. Přívod elektrické energie bude řešen napojením ze stávajícího rozvaděče osvětlovací věže ROV6.

## 7. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Stavba se nachází na katastrálním území 645371 Hořovice

Stavba „Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice“ je situována na pozemku ve vlastnictví Českých drah, a. s. Majetkoprávní vypořádání bude řešeno v dalších stupních dokumentace.

SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ (k.ú. Hořovice 645371)				
parcelní číslo	výměra (m2)	vlastník	druh pozemku	způsob ochrany
1735/9	9 280	Středočeský kraj právo hospodařit s majetkem kraje KSUS Středočeského kraje	ostatní plocha - silnice	žádný
1570/17	293	Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace	ostatní plocha – jiná plocha	žádný
1570/18	87 964	České dráhy a.s.	ostatní plocha - dráha	žádný
2143/3	335	Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace	zastavěná plocha nebo nádvoří, součástí je stavební objekt č. p. 341	žádný
2397	35	České dráhy a.s.	zastavěná plocha a nádvoří součástí je stavební objekt bez čp/ č. ev. stavba pro dopravu budova je v majetku ČR právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace	žádný



K dotčení pozemků jiných vlastníků dojde pouze v rámci dočasného záboru při provádění stavby. Projednání a administrativní vyřízení těchto záborů bude součástí předmětu plnění vybraného dodavatele stavby

## 8. HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIRONMENTÁLNÍCH VLIVŮ:

Vzhledem k tomu, že se jedná o projekt, u kterého se nepřepokládá, že by jeho realizace mohla mít negativní dopad na veřejné zdraví, rostliny a živočichy, ekosystémy, půdu, ovzduší, ale i na přírodní zdroje nebo majetek, není nutné zpracovat vyhodnocení vlivů na životní prostředí (EIA). Projekt řeší prodloužení stávajícího podchodu., který se nachází v intravilánu města.

Na základě provedené pochůzky, dostupných archivních podkladů a informací od místně příslušných správců bylo shledáno, že v místě prodloužení podchodu se nenachází žádná kontaminace ani nedošlo k havarijním únikům. V rámci akce „Optimalizace trati Beroun – Zbiroh“ v letech 2009 – 2012 došlo k odstranění starých ekologických zátěží (odstranění azbestu).

Projekt bude navržen v souladu s platnými technickými požadavky na stavby dle vyhl. č. 268/2009 Sb. a výsledné dílo tak bude navrženo v souladu s všeobecnými požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí a požadavky na úsporu energie a tepelnou ochranu.

S veškerými odpady vzniklými při průběhu realizace stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech, v platném znění.

## 9. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU:

Veškeré zařízení realizované stavbou bude ve správě Správa železnic, státní organizace s. o., která bude zajišťovat jeho budoucí provoz a údržbu.

Základní pravidla pro nakládání s majetkem státu jsou uvedena ve Statutu státní organizace Správa železnic, státní organizace (čj. S31774/2014-O26), který byl schválen Správní radou 9. července 2014.

Dočasné užívání majetku státu, se kterým hospodaří Správa železnic, státní organizace je dále podrobněji upraveno směrnicemi:

- Směrnice SŽDC č. 76 - Dočasné užívání majetku státu, se kterým hospodaří Správa železnic, státní organizace;
- Směrnice SŽDC č. 88 - Dočasné užívání bytového fondu

Směrnice upravují postupy při přenechání do dočasného užívání právníkům či fyzickým osobám nemovitého majetku, jeho části, prostor sloužících podnikání, bytového fondu a popřípadě souvisejícího movitého majetku, se kterým dle zákona č. 77/2002 Sb., v platném znění, hospodaří Správa železnic, státní organizace.

Převod objektů z hlediska zabezpečení jejich provozu bude řešen v dalších stupních dokumentace projektu. V současné době probíhá jednání se zástupci města o konečném majetkoprávním vyrovnání.

## 10. SHRNUÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU / SHRNUÍ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ PROJEKTU

Realizací projektu dojde k rychlejšímu a bezpečnějšímu přesunu cestujících na nádraží z části města Hořovice na sever od železniční stanice. Prodloužením podchodu ušetří cestující cca 7,65 minut oproti stávajícímu stavu, kdy je nutné trať obejít přes podjezd v ulici Sklenářka. Zvýší se také bezpečnost, jelikož si řada cestujících v současné době nebezpečně zkracuje cestu přes koleje. Ani současná cesta přes podjezd není úplně bezpečná, protože v něm není dostatečná šířka chodníku. Realizací projektu navíc vznikne 34 parkovacích míst + 2 pro invalidy, dále budou vybudovány dva přístřešky se stojany pro kola.

Hodnocení efektivity stavby je metodicky provedeno dle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (účinnost metodiky od 15. 11. 2017).

Cílem projektu je zlepšení kvality a zvýšení kultury cestování. Nástroje pro dosažení zvýšení kultury zahrnují úspory cestovních dob a zvýšení bezpečnosti. Rozhodující přínosy projektu tvoří úspory z cestovních dob.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy:

**Finanční analýza** zahrnuje finanční toky správce infrastruktury Správa železnic, státní organizace. Výsledné ukazatele finanční analýzy jsou následující:

<b>Finanční vnitřní výnosové procento investice FRR/C</b>	<b>Hodnotu nelze vyčíslit</b>
<b>Finanční čistá současná hodnota investice FNPV/C (CZK)</b>	<b>-77 892 339</b>
<b>Finanční čistá současná hodnota investice FNPV/C (EUR)</b>	<b>-3 035 555</b>



Z hlediska finanční analýzy varianta s projektem vykazuje v průběhu času vyšší náklady, než výnosy. Kumulovaný diskontovaný cash-flow klesá hlouběji do záporných čísel. Proto není možné vyčíslit hodnotu FIRR. Neprokázala se tak efektivnost projektu z hlediska správce infrastruktury. **Projekt není samofinancovatelný.**

**Ekonomická analýza** je zpracována z pohledu společnosti jako celku. Zahrnuje:

- Dopad na správce infrastruktury
- Dopad na cestující a veřejný sektor (celospolečenský efekt)

Výsledné ukazatele ekonomické efektivnosti jsou následující:

<b>Ekonomické vnitřní výnosové procento ERR</b>	<b>12,560%</b>
<b>Ekonomická čistá současná hodnota ENPV (CZK)</b>	<b>66 185 132</b>
<b>Rentabilita nákladů</b>	<b>2,345</b>
<b>Ekonomická čistá současná hodnota ENPV (EUR)</b>	<b>2 579 311</b>

V příloze B je shrnuto hodnocení ekonomické efektivnosti.

**Z výše uvedeného vyplývá, že posuzovanou stavbu „Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice“ je možné považovat za ekonomicky efektivní a je vhodné jej doporučit k realizaci.**

## 11. ROZPIS NÁKLADŮ

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU
1	Poplatky za plány / stavební projekt	5 055
2	Nákup pozemků	450
3	Výstavba	57 399
4	Technologie <sup>(1)</sup>	
5	Nepředvídatelné události <sup>(2)</sup>	5 740
6	Příp. úprava ceny <sup>(3)</sup>	
7	Technická pomoc	532
8	Propagace	
9	Dozor v průběhu výstavby	2 394
10	<b>Mezisoučet</b>	<b>71 570</b>
11	(DPH <sup>(4)</sup> )	
12	<b>CELKEM<sup>(5)</sup></b>	<b><u>71 570</u></b>

- |    |   |
|----|---|
| 1) | Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události.           |
| 2) | Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách.                             |
| 3) | Pouze je-li DPH nerefundovatelná  |
| 4) | Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH pokud je nerefundovatelná |

Investiční náklady byly oceněny v c.ú. 2020 dle prováděcích pokynů ke „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“, aktualizace 2019.

V celkových investičních nákladech Záměru projektu je zohledněn inflační koeficient ve výši 3,70% p.a. v letech realizace (2022 – 2023).

## 12. VÝČET PŘÍLOH:

- příloha A: Formuláře VZOR 80 - 83
- příloha B: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu
- příloha B1: Ekonomické hodnocení
- příloha B2: CBA tabulky – pouze elektronicky
- příloha B3: Výpočty nákladů SPOŽES – pouze elektronicky
- příloha C: Oponentní posudek podle čl. 4.3 – nedokládá se
- příloha D: Orientační výkresy (stávající stav a nový stav)
- příloha E: Doložení současného stavu a výsledků průzkumů – a popis stávajícího stavu včetně fotodokumentace
- příloha F: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
- příloha G: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací“ (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací - nedokládá se
- příloha H: Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18 g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací, které jsou zařazeny do transevropské silniční sítě TEN-T) - nedokládá se
- příloha I: Hodnotící list investora k Auditě bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovaných rizik) – pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací - nedokládá se
- příloha J: Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu