

**Příloha č. 3 c)**

## **Zvláštní technické podmínky**

**Záměr projektu**

**„Rekonstrukce ŽST Železný Brod“**

Datum vydání: 17. 12. 2021

## OBSAH

<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>2</b>
<b>1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....</b>	<b>3</b>
1.1 Předmět zadání.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby .....	3
1.3 Umístění stavby .....	3
1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení).....	4
<b>2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>4</b>
2.1 Podklady a dokumentace .....	4
2.2 Související podklady a dokumentace.....	5
<b>3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY .....</b>	<b>5</b>
<b>4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Dopravní technologie.....	6
4.3 Organizace výstavby .....	6
4.4 Zabezpečovací zařízení .....	6
4.5 Sdělovací zařízení .....	7
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení .....	8
4.7 Železniční svršek a spodek .....	9
4.8 Nástupiště .....	9
4.9 Mosty, propustky, zdi .....	10
4.10 Ostatní objekty .....	10
4.11 Pozemní stavební objekty .....	11
4.12 Geodetická dokumentace.....	13
4.13 Životní prostředí .....	13
<b>5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>13</b>
<b>6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>	<b>15</b>
<b>7. PŘÍLOHY.....</b>	<b>15</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve VTP.

## 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

### 1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem zadání je vypracování **Záměru projektu** (dále též „ZP“) včetně **doprovodné dokumentace** (dále též „DD“) na stavbu „**Rekonstrukce ŽST Železný Brod**“ (dále jen „**Stavba**“) v souladu se zadávací dokumentací a návrhem technického řešení, které zajistí níže uvedené cíle.
- 1.1.2 ZP bude zpracován dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012, v platném znění, včetně příloh. Dokumentace bude obsahovat všechny touto směrnici dané přílohy, které budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti.
- 1.1.3 Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání Záměru projektu na Centrální komisi MD.
- 1.1.4 Zpracování ekonomického hodnocení bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“) a dále dle čl. 5.1.1.
- 1.1.5 Součástí plnění je i zpracování Doprovodné dokumentace. Požadavky na provedení a rozsah Doprovodné dokumentace jsou uvedeny v čl. 4.13.1. Specifické požadavky
- 1.1.6 Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v čl. 2.) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování záměru projektu.
- 1.1.7 Veškeré potřebné podklady, zejména pasportní dokumentace, archivní dokumentace, informace o přepravních výkonech, informace o majetkových poměrech apod. si zajistí zhotovitel a jejich pořízení je součástí nákladů zakázky.
- 1.1.8 Součástí těchto ZTP je „Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole“ (viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP) a „Vzory Popisového pole a Seznamu“ (viz Příloha 7.1.2 těchto ZTP), které popisují označení dokumentace, strukturu objektové skladby, včetně grafické úpravy Popisového pole. Předmětem zakázky je dále projednání záměru projektu a doprovodné dokumentace se složkami SŽ, dále s objednateli veřejné dopravy, sdružením ŽESNAD.cz a městem Železný Brod, případně dalšími organizacemi.
- 1.1.9 Zhotovitel zajistí závěrečné projednání připomínek a Objednatel přijaté připomínky zapracuje do záměru projektu a doprovodné dokumentace. Bez souhlasu Objednatel není oprávněn měnit obsah a rozsah záměru projektu a doprovodné dokumentace. Při projednání zpracovávané dokumentace stavby bude postupovat v součinnosti s Objednatel a dbát jeho pokynů.

### 1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Hlavním cílem stavby je provedení komplexní rekonstrukce železniční stanice směřující k zajištění bezbariérového přístupu na všechna nástupiště pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále zajištění bezpečného a spolehlivého provozu a odstranění technicky nevyhovujícího stavu ŽDC.
- 1.2.2 Dalším cílem je rekonstrukce/novostavba výpravní budovy směřující ke zvýšení komfortu cestujících, zajištění podmínek pro zaměstnance provozovatele dráhy a drážní dopravy a zajištění úspory energie.

### 1.3 Umístění stavby

#### 1.3.1 ŽST Železný Brod

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| - Kraj:                   | Liberecký                   |
| - Okres:                  | Jablonec nad Nisou          |
| - Katastrální území:      | Železný Brod                |
| - Začátek a konec stavby: | od cca km 108,4 do km 109,3 |

## 1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

### 1.4.1 Správu objektů zajišťuje Správa železnic, OŘ Hradec Králové

Traťový úsek	ŽST Železný Brod	
Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Celostátní	Regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5/F3	P6/F4
Součást sítě TEN-T	NE	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	500 00	508 00
Číslo trati podle nákresného jízdního řádu	508	548
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	030	035
Číslo traťového a definičního úseku	1051D1, 1051DA, 1051DB	-
Traťová třída zatížení	C3	C3
Maximální traťová rychlost	100 km/h	75 km/h
Trakční soustava	-	-
Počet traťových kolejí	1	1

### 1.4.2 Výpravní budova je v evidenci správce vedena pod názvem „Železný Brod – výpravní budova“, inv. číslo IC 6000386625. Zastavěná plocha budovy je 1 204 m<sup>2</sup>.

Kategorie stanice dle UIC CODE 180	C
Číslo stanice dle SR70	565820
Frekvence cestujících (skupina)	600 – 3999
Stav budovy	33,69 % - zhoršující se stav
PENB	E
Pořadí kategorizace 2020	142
Pořadí index (PRRON)	364
Správce objektu	OŘ Hradec Králové, SPS

### 1.4.3 V sousedství výpravní budovy se nachází objekt skladiště s boční rampou v majetku ČD a.s.

## 2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

### 2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 Záměr projektu včetně doprovodné dokumentace stavby „Rekonstrukce ŽST Malá Skála“ (PROJEKT servis, s.r.o., 12/2020), k nahlédnutí během soutěže.
- 2.1.2 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘO6 ze dne 8.3.2018, bude poskytnut vítěznému uchazeči.
- 2.1.3 Národní strategie cyklistické dopravy, MD, 2013, k nahlédnutí během soutěže.
- 2.1.4 Cyklistická doprovodná infrastruktura, vydané MD v r. 2010, k nahlédnutí během soutěže.
- 2.1.5 Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, vydané MD v r. 2019, dostupná na <https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/koncepce-pri-nakladani-s-nemovitostmi-osobnich-nadrazi>.

- 2.1.6 Doporučený postup při tvorbě ZP u investičních akcí do budov ON, č. j. 48845/2020-SŽ-GŘ-O6, k nahlédnutí během soutěže.
- 2.1.7 Doporučený postup při zpracování Záměru projektu týkajících se mostních objektů u investičních akcí s více mostními objekty“ čj. 10601/2021-SŽ-GŘ-O6, k nahlédnutí během soutěže.
- 2.1.8 Dopis č. j. 25635/2020-SŽ-GŘ-O6 „Podklad pro tvorbu záměrů projektu výpravních budov v technologických profesích“, k nahlédnutí během soutěže.

## **2.2 Související podklady a dokumentace**

- 2.2.1 Dokumentace stávajícího stavu, kterou si zhotovitel v rámci plnění předmětu díla zajistí u správce OŘ Hradec Králové, který ji na vyžádání poskytne.
- 2.2.2 Dostupné geodetické a mapové podklady v TUDU 1051D1 km 108,471 – 109,295 zajistí Objednatel prostřednictvím SŽG Pardubice a poskytne je vítěznému uchazeči. Mapové podklady budou zpracovány do hranic dráhy.
- 2.2.3 Výstup z databáze Správy železnic SAP RE - přehled místností v objektu včetně jejich aktuálních uživatelů a identifikace místností v půdorysech - bez barevného rozlišení vybranému zhotoviteli v elektronické formě. Podklad na vyžádání poskytne OŘ Hradec Králové.
- 2.2.4 Aktuální výpis pozemků řešené lokality ve vlastnictví ČD určených k převodu do majetku Správy železnic v rámci úlohy ÚMVŽST – na vyžádání poskytne OŘ, SŽG Praha vybranému zhotoviteli.
- 2.2.5 Balance spotřeb energií – dokument bude předán vítěznému uchazeči.

## **3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY**

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů.
- 3.1.2 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
  - 3.1.2.1 Rekonstrukce ŽST Malá Skála – (předpoklad realizace 2023/2024)
  - 3.1.2.2 Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily – (předpoklad realizace 2022/2023)
  - 3.1.2.3 Zvýšení stability skalních masivů na trati Železný Brod – Tanvald – (předpoklad realizace 2022/2023)
  - 3.1.2.4 Studie proveditelnosti Mladá Boleslav – Liberec – st. hranice (předpoklad schválení 03/2022)

## **4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **4.1 Všeobecně**

- 4.1.1 Zhotovitel bude přednostně situovat celou stavbu na pozemcích ve správě Správy železnic, s. o. Umístění stavby na pozemcích jiných vlastníků je možné až po odsouhlasení objednatelem na základě opodstatněného návrhu projektanta.
- 4.1.2 Bude navržena komplexní rekonstrukce železniční stanice dle Směrnice SŽDC č. 30 „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“.
- 4.1.3 Záměr projektu vyhodnotí nejvhodnější variantu budoucího stavu výpravní budovy a jejího okolí. Posuzované varianty budou zpracovány v rozsahu a podrobnosti potřebné pro Záměr projektu dle čl. 2.1.6.
- 4.1.4 Do ZP budou zapracovány známé a dostupné záměry Správy železnic a třetích stran v území (záměry místní municipality, soukromých investorů, dopravců apod.). Tyto

záměry budou doloženy stanoviskem daných subjektů či ověřeny z veřejných informačních zdrojů.

- 4.1.5 V rámci 1. dílího plnění budou zpracovány variantní návrhy konfigurace kolejiště železniční stanice. Přístup na nástupiště bude navržen pomocí zabezpečeného centrálního přechodu, viz odstavec 5.1.4. Varianty konfigurace železniční stanice budou doloženy v rozsahu: situace v měřítku 1:1 000 se zákresem kolejí, nástupišť a hlavních návěstidel vč. návrhu dopravní technologie. Tyto varianty budou řádně projednány a objednatelem vybraná varianta bude dále dopracována dle čl. 5.1.2.

## **4.2 Dopravní technologie**

- 4.2.1 Provozní a dopravní technologie bude zpracována dle Přílohy č. 1 Směrnice generálního ředitele č. 11/2006.
- 4.2.2 Pro výhledový rozsah dopravy si zhotovitel zajistí podklady od objednatelů regionální a dálkové dopravy. Rozsah nákladní dopravy bude vyžádán od sdružení ŽESNAD.cz a následně tento rozsah potvrdí Správa železnic, státní organizace, GR O6.
- 4.2.3 Přehled frekvence cestujících si zajistí zhotovitel dokumentace.
- 4.2.4 Pro výhledový rozsah dopravy bude zpracován návrhový fragment GVD, ve kterém bude zohledněno období špička/sedlo.

## **4.3 Organizace výstavby**

- 4.3.1 Součástí textové části bude rámcový popis organizace výstavby s odhadem délky nepřetržitých výluk pro potřeby stanovení rozsahu náhradní autobusové dopravy do ekonomického hodnocení.
- 4.3.2 Počet a délku výluk traťových kolejí vycházejících z ŽST Železný Brod je třeba minimalizovat.

## **4.4 Zabezpečovací zařízení**

- 4.4.1 Popis stávajícího stavu
- 4.4.1.1 V ŽST Železný Brod je provozováno SZZ 3. kategorie elektronické ESA11 s EIP panely dálkově ovládané z DOZ ESA 44 Stará Paka.
- 4.4.1.2 ŽST Železný Brod je dálkově ovládaná z pracoviště DOZ Stará Paka a to výpravčím DOZ 2 Stará Paka a je obsazena staničním dozorcem, který zajišťuje stanovené úkoly v oblasti organizování drážní dopravy.
- 4.4.1.3 V dopravní kanceláři je ponecháno náhradní pracoviště JOP (1x dvojice ZPC), ze kterého je možné místně ovládat úsek Stará Paka (mimo) – Železný Brod (včetně).
- 4.4.1.4 V dopravní kanceláři je umístěna deska nouzových obsluh (DNO) pro mimořádnou nouzovou obsluhu SZZ.
- 4.4.2 Požadavky na nový stav
- 4.4.2.1 V železniční stanici bude navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládáním.
- Upozorňujeme na skutečnost, že stávající SZZ ESA11 s EIP bylo aktivováno v roce 2010 a je společné i pro technologie SZZ Košťálov a Semily (v uvedených dopravních jsou umístěny detašované prováděcí úrovně). Obměna SZZ tedy musí být řádně zdůvodněna obdobím zamýšlené realizace stavby a respektovat využití řídicí úrovně SZZ pro více ŽST. Uvedená skutečnost musí být také respektována v rámci postupu organizace výstavby v dalších stupních dokumentace.
- 4.4.2.2 Pro zabezpečení centrálního přechodu bude navrženo výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) dle SŽDC TS 1/2018-Z.

- 4.4.2.3 V rámci stavby bude vybudováno v úsecích dotčených stavbou ETCS L1 Limited Supervision, v souladu s Usnesením vlády čj. 996/21 ze dne 13. 9. 2021.
- 4.4.2.4 Jako prostředky pro spolupůsobení vlaků budou navrženy počítače náprav. Použité počítače náprav v oblasti kompatibility s drážními vozidly musí vyhovovat ČSN CLC/TS 50238-3 a aktuálně platnými TSI CCS. Vzhledem k použití počítačů náprav se předpokládá nasazení funkcionality VNPN dle TS 2/2014-S,Z.
- 4.4.2.5 Pro zvýšení spolehlivosti zabezpečovacího zařízení v době výpadků elektrického proudu bude navržen stabilní náhradní zdroj.
- V traťovém úseku Železný Brod – Semily/Velké Hamry se předpokládá stávající traťové zabezpečovací zařízení. V návaznosti na rozhodnutí o výměně SZZ musí být také posouzena případná obměna TZZ v rozsahu dotčených železničních stanic, kde je využita integrovaná forma TZZ (Košťálov – Semily – Železný Brod).
- 4.4.2.6 V traťovém úseku Železný Brod – Malá Skála bude v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Malá Skála“ zřízeno TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo s návěsným bodem na trati.

## **4.5 Sdělovací zařízení**

### **4.5.1 Popis stávajícího stavu**

- 4.5.1.1 V blízkosti nádražní budovy je vedena trasa dálkových optických kabelů DOK a traťových kabelů TK, které jsou zavedeny do sdělovací místnosti v nádražní budově.
- 4.5.1.2 Ve stavědlové ústředně je umístěno zařízení ASHZ s přenosem provozních a poruchových stavů na stanoviště dispečera DOZ Stará Paka.
- 4.5.1.3 DDTS obsahuje všechny stávající technologie v žst. Železný Brod. Umístění klienta DDTS je na DOZ Stará Paka. Všechny technologie jsou napojené na Integrovaný koncentrátor v žst. Mostek.
- 4.5.1.4 Stávající zapojovač je IP Dotykový terminál staršího provedení DCom již bez podpory dodavatele. Do poloviny roku 2022 by měla proběhnout jeho výměna za nový. Včetně MB adaptéru a RV3. Ve stole je umístěn náhradní zapojovač svírkový.
- 4.5.1.5 Budova je v technologických místnostech zabezpečena PZTS Galaxy Honewell, v DK a v pokladně navíc s čidly opticko-kouřovými.
- 4.5.1.6 Rozhlasové zařízení je tvořeno IP ústřednou DCom RU6. Reprodukory rozhlasového zařízení jsou umístěny v podhledu krytého nástupiště a na sloupku vedle budovy u terminálu autobusové dopravy. Ovládání je ze stejného pracoviště INISS v žst. Stará Paka.

### **4.5.2 Požadavky na nový stav**

- 4.5.2.1 Všechny rekonstruované a nově doplňované technologie budou plně integrovány do DDTS v rozsahu TS 2/2008 v aktuálním znění. Stavba bude řešit doplnění Ink v žst. Železný Brod a rekonfigurovat napojení ze stávajícího Ink v žst. Mostek a navázání technologie do tohoto nového Ink.
- 4.5.2.2 ASHZ – stávající konfigurace je předávání poruchových a provozních stavů do DDTS prostřednictvím PZTS, což neodpovídá SM2/2008, je třeba doplnit samostatný I/O Modul samostatně pro min 6 provozních stavů, včetně úpravy ASHZ přenosu informace místního ovládání.
- 4.5.2.3 Nástupiště a výpravní budova budou vybaveny informačním zařízením a podružnými hodinami v rozsahu směrnice SM118 z pohledu umístění a provedení.

- 4.5.2.4 Pro sledování hran nástupiště bude navržen kamerový systém.
- 4.5.2.5 Výpravní budova bude vybavena novou strukturovanou kabeláží.

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

### **4.6.1 Popis stávajícího stavu**

- 4.6.1.1 Přívod el. energie pro budovu žst. je z distribuční sítě ČEZu - kabelová skříň R146 na rohu budovy. V bývalé kotelně je umístěna rozvodna nn pro napájení výpravní budovy. Na boku výpravní budovy je umístěn rozváděč RE13 - přívod z trafostanice pro osvětlení, zabezpečovací a sdělovací zařízení (rok výstavby trafostanice 2010). Stávající elektroinstalace v budově osobního nádraží je zastaralá a nevyhovující.
- 4.6.1.2 V přístavku železniční budovy, v dopravní kanceláři, je umístěn panel pro ovládání osvětlení a elektrického ohřevu výhybek, včetně systému dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS).
- 4.6.1.3 Ve stanici není umístěn náhradní zdroj el. energie (NZEE).
- 4.6.1.4 Kabelové rozvody ve stanici jsou provedeny celoplastovými kabely AYKY.
- 4.6.1.5 Osvětlení železniční stanice je zajištěno reflektory na osvětlovacích věžích a stožáry JŽ (rok výstavby 1990). Ovládání osvětlení je zajištěno prostřednictvím PLC pro místní řízení a automatiky s monitoringem stavu do systému DDTS.
- 4.6.1.6 Na výhybkách č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 13, 14 je osazen elektrický ohřev výhybek zapojený do systému DDTS.

### **4.6.2 Požadavky na nový stav**

- 4.6.2.1 Stávající přípojka od ČEZu musí být přemístěna, v případě že dojde k demolici části budovy, na které je umístěna. Rozváděče umístěné v rozvodně nn pro napájení výpravní budovy, které jsou v místě stávající kotelny, musí být přemístěny (nahrazeny novými). Bude prověřeno dimenzování stávající přípojky nn s ohledem na energetickou bilanci nově navržených elektrických zařízení, nebude-li dostačující, bude proveden návrh výstavby dostatečně dimenzované nové přípojky nn.
- 4.6.2.2 Bude navržen NZEE pro napájení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Pro umístění NZEE je nutno vyčlenit vhodný prostor v závislosti na vybrané variantě rekonstrukce výpravní budovy. Umístění místnosti je vhodné u obvodového pláště z důvodu odvětrání a přísunu paliva. Rozměr místnosti bude určen v návaznosti na požadavek na výkon NZEE. Návrh napájení technologie nového staničního, traťového zabezpečovacího zařízení a nových PZZ musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19., ČSN 34 2650 ed.2, včetně zajištění ochrany zařízení proti vlivům přepětí. S ohledem na požadavky ČSN 37 6605 ed.2 na zajištění napájení instalovaných zařízení v 1. stupni dodávky elektrické energie (zab. zař., sděl. zařízení, nouzové osvětlení apod.) bude v rámci stavby instalován nový náhradní zdroj el. energie. Náhradní zdroj bude s automatickým startem. Ovládání a diagnostika náhradního zdroje bude v systému Dispečerská řídicí technika (DŘT) – bude osazeno nové zařízení DŘT, včetně datového připojení.
- 4.6.2.3 S ohledem na rozsah rekonstrukce jednotlivých drážních zařízení bude proveden návrh rekonstrukce a výstavby kabelových rozvodů nn a rozvodných skříní. Současně bude provedeno napojení stávajících, rekonstruovaných a nových technologických systémů. Nové rozvody budou provedeny kabely uloženými v zemi, kabelové skříňe a rozváděče budou v provedení, která jsou v souladu s normami, předpisy a jsou schválena pro použití u Správy železnic. Trasy kabelů budou navrženy s ohledem na případnou budoucí výměnu tak, aby nedošlo při výměně kabelů k narušení kolejiště.



- 4.6.2.4 V případě rekonstrukce objektu výpravní budovy v ŽST bude ve vnitřních prostorách celého objektu navržena nová elektroinstalace a vnitřní osvětlení a návrh ochrany objektu proti blesku.
- 4.6.2.5 V železniční stanici bude v rozsahu rekonstrukce železničního svršku, spodku a nástupiště navrženo nové osvětlení kolejiště a nástupiště, včetně přístupů na nástupiště. Návrh osvětlení venkovních železničních prostor bude proveden podle požadavků normy ČSN EN 12 464-2, se sledováním předpisu SŽDC E11, platného od 1. 8. 2016. Osvětlení požadujeme zajistit svítidly s energeticky úspornými zdroji LED, která mají schválené technické podmínky pro použití u Správy železnic, státní organizace. Ovládání osvětlení bude navrženo v režimu automatickém/místním se začleněním do systému dálkové diagnostiky technologických systémů SŽ v souladu s TS2/2008 – ZSE. Stávající osvětlení bude demontováno.
- 4.6.2.6 Pro stanovené výhybky potvrzené dopravní technologií v železniční stanici bude proveden návrh elektrického ohřevu výhybek (EOV) systémem schváleným Správou železnic, s. o. Napájení EOV bude navrženo z lokální distribuční sítě SŽ (LDSŽ), odběr elektrické energie zařízení EOV bude samostatně měřen. Ovládání EOV bude navrženo v režimu automatického/ručního řízení, se začleněním do systému dálkové diagnostiky technologických systémů SŽ v souladu s TS2/2008 – ZSE.
- 4.6.2.7 Nová zařízení budou zapojena do DŘT. Dále budou vybrané technologické systémy začleněny do DDTS v souladu s TS 2/2008-ZSE. DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení.
- 4.6.2.8 Navrhne se rozsah úprav a dovybavení elektrodispečinku potřebnými komponenty, programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení.

## **4.7 Železniční svršek a spodek**

- 4.7.1 Popis stávajícího stavu
- 4.7.1.1 Stav kolejí a výhybek odpovídá jejich stáří. Kolejové lože je znečištěné a částečně zbahnělé, pražce jsou užité a částečně vyhnílé, kolejnice a výhybkové součásti jsou značně opotřebené.
- 4.7.1.2 Železniční spodek je pravděpodobně neúnosný a odvodnění částečně nefunkční a to je příčinou vzniku závad v GPK.
- 4.7.2 Požadavky na nový stav
- 4.7.2.1 Železniční svršek bude rekonstruován v rozsahu daném novou konfigurací železniční stanice. Nový železniční svršek bude tvaru 49E1, výhybky soustavy S49 2. generace.
- 4.7.2.2 Železniční spodek bude rekonstruován v rozsahu daném rekonstrukcí železničního svršku. Kolejiště bude odvodněno trativody i otevřenými příkopy, rigoly a příkopovými zídками.

## **4.8 Nástupiště**

- 4.8.1 Popis stávajícího stavu
- 4.8.1.1 Podél celé výpravní budovy je kryté nástupiště, oddělené od kolejiště železným zábradlím. Přístup na nástupiště je mezi výpravní budovou a skladištěm. Na ostatní nástupiště se přecházejí přes přechod v km 109,050, který je v úrovni konce 1. nástupiště třetí koleje v kolejích číslo 3, 1, 2.
- 4.8.1.2 V železniční stanici jsou umístěna nástupiště s pevnou hranou:
- u koleje č. 1 délky 202 metrů tvaru Sudop T + nástupištní desky K 150, výšky 200 mm nad temenem kolejnice,

- u koleje č. 2 délky 107 metrů tvaru Tischer, výšky 250 mm nad temenem kolejnice.
- u koleje č. 3 délky 78 metrů tvaru Sudop T + nástupištění desky K 150, výšky 200 mm nad temenem kolejnice,
- u koleje č. 4 délky 103 metrů tvaru Sudop T + nástupištění desky K150, výšky 250 nad temenem kolejnice.

#### 4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 Nová nástupiště budou navržena s pevnou nástupní hranou o výšce nástupní hrany 550 mm nad TK. Nástupiště budou navržena v souladu s požadavky TSI, ČSN 73 4959 a Ž.8. Počet a délky nástupních hran budou stanoveny na základě dopravní technologie a projednání s objednateli dopravy.
- 4.8.2.2 Přístup na nástupiště bude navržen pomocí centrálního přechodu, viz odstavec 5.1.4.

### 4.9 Mosty, propustky, zdi

#### 4.9.1 Popis stávajícího stavu

- 4.9.1.1 V obvodu železniční stanice v km 109,292 je stávající železobetonový most délky 22,55 m a šířky 7,22 m sestávající z 3 konstrukcí (1 desková, 2 klenbové). Most překonává trvalý vodní tok a místní komunikaci.
- 4.9.1.2 V obvodu železniční stanice v km 108,815 je stávající kamenný klenbový propustek délky 53,3 m, rozpětí 1,9 m, který je hodnocen stupněm 3.
- 4.9.1.3 Dále se zde nachází v km 108,575 železobetonový trubní propustek délky 17 m, rozpětí 1,1 m.

#### 4.9.2 Požadavky na nový stav

- 4.9.2.1 U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle předpisu SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů (čj. 11728/2021-SŽ-GR-O13, ze dne 4. března 2021) a musí být prokázána přechodnost traťové třídy C3/80, u stávajících objektů lze zatížitelnost stanovit v kategorii „A“.
- 4.9.2.2 Z hlediska mostů je trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2 ed. 2 do 3. třídy tratí.
- 4.9.2.3 Mostní objekty a zdi budou pro ZP zpracovány dle „Doporučeného postupu při zpracování Záměru projektu týkajících se mostních objektů u investičních akcí s více mostními objekty“.
- 4.9.2.4 U všech mostních objektů bude zajištěno prostorové uspořádání (VSMP, VMP, obrys kolejového lože). Na základě výsledků zatížitelnosti a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu.

### 4.10 Ostatní objekty

- 4.10.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace, kabelovody a podobně. Součástí bude též návrh zastřešení nástupišť či přístřešků.
- 4.10.2 V ZP bude výpravní budova vhodně napojena na nedávno zrekonstruované přednádraží a bude ho případně doplňovat vhodným mobiliářem, např. pro cyklisty. V případě požadavku na zrušení současné vykládkové rampy se skladištěm ČD dojde k jejich nahrazení přednádražními plochami – parkovací místa, zeleň apod.
- 4.10.3 V ZP bude výpočtem dle SŽ PO-11/2020-GR prověřena dostatečná kapacita parkovacích ploch P+R, K+R a B+R. V případě prokázání jejich nedostatečné kapacity zpracovatel ZP prověří a navrhne možnosti doplnění těchto parkovacích ploch v okolí

budovy v souladu s výše uvedeným pokynem, včetně přípravy pro nabíjecí stanice e-mobility.

#### **4.11 Pozemní stavební objekty**

##### **4.11.1 Popis stávajícího stavu**

- 4.11.1.1 Výpravní budova je výškově a horizontálně členěna na jednotlivé části dle provozního účelu. Budova obsahuje dvě plnohodnotná nadzemní podlaží, půdu a jedno podzemní podlaží. Objekt je zděný. Hlavní část budovy je zastřešena sedlovou střechou a zastřešení nástupiště je provedeno pultové.
- 4.11.1.2 V průběhu užívání objektu došlo ke stavebním úpravám, opravám menšího rozsahu (obnova nátěrů, základní údržba ZTI apod.).
- 4.11.1.3 Zásobování vodou je z veřejného vodovodu, odpadní vody jsou svedeny do veřejné kanalizace. Budova je napojena na plynovodní řad. Objekt je též připojen na distribuční síť elektrické energie. Vytápění a ohřev teplé vody je zajišťován plynovým kotlem.
- 4.11.1.4 V budově je umístěna 1 obsazená bytová jednotka.
- 4.11.1.5 V budově je dopravní kanceláři, kde je ponecháno náhradní pracoviště JOP (1x dvojice ZPC), ze kterého je možné místně ovládat úsek Stará Paka (mimo) – Železný Brod (včetně).
- 4.11.1.6 V budově se v přízemí nachází místnosti OP30 Dopravní kancelář, OP13a Releová místnost, OP14 Releová místnost, OP15 Akumulátorovna, OP68 Ústředna, OP47 plynoměry, OP53 Elektrorozvodna a v prvním patře místnost 1P67 strojovna vzduchotechniky.

##### **4.11.2 Požadavky na nový stav**

- 4.11.2.1 V rámci Záměru projektu požadujeme zhodnotit současný stav budovy, navrhnout možné varianty řešení nového stavu dle „Doporučeného postupu při tvorbě ZP u investičních akcí do budov ON“ a varianty vyhodnotit, vzhledem k naplnění požadavků dle „Koncepce“. Zpracovatel dále zvažované varianty popíše a případně zdůvodní, proč některé varianty nebyly dále hodnoceny. V rámci ZP budou minimálně prověřeny tyto varianty:
  - Varianta č. 1 - bude uvažovat s rekonstrukcí stávající budovy bez výraznější optimalizace stavebních objektů Správy železnic nebo jejich částí, nacházejících se v ŽST. Návrh této varianty bude obsahovat posouzení stávajících dispozic výpravní budovy z hlediska provozně dispozičního, včetně identifikace jednotlivých prostor z hlediska požadavků uživatelů. Součástí bude návrh rekonstrukce budovy a navazující dopravní infrastruktury, odborný odhad nákladů rekonstrukce i provozních nákladů a výnosů po rekonstrukci.
  - Varianta č. 2 - bude uvažovat s rekonstrukcí stávající budovy včetně optimalizace stavebních objektů Správy železnic, nebo jejich částí, nacházejících se v ŽST. Návrh této varianty bude obsahovat posouzení stávajících dispozic výpravní budovy z hlediska provozně dispozičního, včetně identifikace jednotlivých prostor z hlediska požadavků uživatelů. Součástí bude návrh rekonstrukce budovy a navazující dopravní infrastruktury, odborný odhad nákladů rekonstrukce i provozních nákladů a výnosů po rekonstrukci.
  - Varianta č. 3 - tato varianta zpracuje rámcový návrh nové výpravní budovy v optimálním rozsahu včetně případného zázemí pro provozovatele dráhy, kompletní vybavenost pro cestující veřejnost a dopravce a prostory pro poskytování základních doplňkových služeb. Varianta novostavba zvaží možnost demolice stávající budovy nebo její prodej. Varianta bude řešit návrh dispozice a celkový obestavěný prostor jako podklad pro kalkulaci nákladů. Součástí nákladů na

výstavbu musí být i případná demolice stávajících objektů a nezbytná opatření k zajištění základních funkcí objektu - provoz dráhy a odbavení cestujících během výstavby. Případná potřeba demolice objektů bude v ZP dostatečně zdůvodněna.

- 4.11.2.2 Dispoziční uspořádání a výměry vnitřních prostor budou dány především předpokládanou špičkovou frekvencí cestujících s přiměřeným ohledem na uživatele.
- 4.11.2.3 Při návrhu budou respektovány požadavky vyhl. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb včetně zajištění prvků interoperability.
- 4.11.2.4 U všech variant řešení, které jsou v ZTP předpokládány, je požadováno zachování stávajícího komerčního prostoru (kanceláře), nové komerční jednotky nejsou požadovány.
- 4.11.2.5 Objednatel požaduje zvážit, v případě dostatečné ekonomické návratnosti vložených investičních prostředků, zachování a rekonstrukci stávající bytové jednotky.
- 4.11.2.6 Pro případné budoucí umístění úschovny zavazadel (příp. kombinovaná s funkcí výdejny, která se zvažuje) bude v prostoru nádraží identifikován/připraven prostor pro případné umístění boxu. Orientační zástavba – půdorys š 3m x h 1m, výška 2,5 m. Uvedený prostor bude vybaven zásuvkou 1x230V/16A a zásuvkou pro datové připojení. Vybavení prostoru úschovnou, realizaci a časování rozhoduje OŘ. Dodávku a provoz zařízení zajistí vybraný partner SŽ, není předmětem dodávky stavby.
- 4.11.2.7 Ve veřejných prostorech bude vytipován prostor pro umístění nápojového/potravinového automatu, včetně návrhu potřebné stavební připravenosti (přípojka elektro a pitné vody).
- 4.11.2.8 Bude navržena optimalizace provozně dispozičního uspořádání budovy a to při zachování současného personálního obsazení stanice. Zpracovatel ZP prověří požadavek na zachování pokladny dopravce/dopravců.
- 4.11.2.9 Budou-li v objektu nově umístěny prostory s technologickým zařízením, požadujeme tyto řešit z pohledu dostatečného zajištění podmínek požární bezpečnosti v objektu a rovněž ochrany zařízení před požárem, vytvořením samostatného požárního úseku.
- 4.11.2.10 Součástí nákladové části v případě realizace nových zpevněných ploch musí být také vybavení mobiliářem (lavičky, koše na tříděný odpad, boxy na posypový materiál, informační tabule, apod.) v souladu s pokynem SŽ PO-20/2019-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Mobiliář.
- 4.11.2.11 Orientační systém bude navržen v souladu se Směrnicí č. 118 (Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách) a Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic.
- 4.11.2.12 Z pohledu objektové bezpečnosti musí být zajištěna instalace prvků fyzické ochrany (mechanické zábranné prostředky, poplachový zabezpečovací a tísňový systém, elektronické systémy kontroly vstupu, dohledový videosystém, nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení) v souladu s požadavky pro bezpečnostní kategorii objektu a bezpečnostních zón uvnitř výpravní budovy. Náklady na instalaci prvků fyzické ochrany budou zakalkulovány do CIN stavby. Zhotovitel bude při určování kategorie bezpečnostních zón v rámci zpracování ZP spolupracovat s Odborem bezpečnosti a krizového řízení.
- 4.11.2.13 Návrh řešení bude v ZP posouzen s ohledem na splnění požadavků interoperability a hospodárnosti provozu včetně legislativních požadavků na hospodaření s energiemi a snižování energetické náročnosti budov. Při

návruhu bude kladen důraz na optimalizaci a hospodárnost provozu s ohledem na dopad na životní prostředí – bude uvažováno využití „nových“ technologií a obnovitelných zdrojů energie (např. tepelná čerpadla, rekuperace, střešní FVE, odolné bezúdržbové pláště budov, předokenní rolety či žaluzie). Při návrhu těchto opatření bude prokázána efektivita, hospodárnost a účelnost vynaložených prostředků. Zhotovitel bude v rámci zpracování ZP navržená opatření konzultovat s Odborem elektrotechniky a energetiky (O24) - oddělením hlavního energetika.

- 4.11.2.14 V případě, že bude objekt chráněn zařízením EZS/PZTS, nutno uvažovat v prostorách s technologickým zařízením Správy železnic (zařízení sdělovací, zabezpečovací, elektro) rovněž s detekcí požáru tj. s automatickými hlásiči požáru jako součást EZS/PZTS.
- 4.11.2.15 Zhotovitel je v rámci zhotovení díla povinen si vyžádat výsledné bezpečnostní kategorie pozemních objektů budov, které jsou součástí projektových prací (u O30 nebo u příslušné stavební správy). Zhotovitel zapracuje v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.
- 4.11.2.16 Zhotovitel ve spolupráci s Objednatel (O30 Odbor bezpečnosti a krizového řízení) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, vytipuje bezpečnostní zóny a zpracuje minimální standard zabezpečení a tento odhad ocenění v rámci celkových investičních nákladů. Zhotovitel bude při návrhu systému technické ochrany objektu/ů pro jednotlivé bezpečnostní kategorie postupovat dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

## **4.12 Geodetická dokumentace**

- 4.12.1 Železniční bodové pole (ŽBP) a železniční mapové podklady (ŽMP) poskytne objednatel v TÚ: 1051 km 108,471 – 109,295, zaměřeném do hranic dráhy, prostřednictvím Správy železniční geodézie Pardubice (SŽG), vítěznému uchazeči. Případné doplňující geodetické a mapové podklady si zajistí Zhotovitel na vlastní náklady.

## **4.13 Životní prostředí**

- 4.13.1 Tato kapitola bude zpracována v obecné rovině v rozsahu kapitoly 9) ZP č. 1 Směrnice MD č. V-2/2012 a dle bodů 4.3 a 4.1.15 VTP/ZP/06/21 a seřazena následovně:
- Popis záměru ve vztahu k procesu posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
  - Popis jednotlivých složek životního prostředí.
  - Ochrana přírody
  - Odpady
  - Změny hlukového zatížení území
  - Upozorňujeme, že záměr se dotýká záplavového území Q100 a aktivní zóny záplavového území, v blízkosti se nachází stará ekologická zátěž – skládka TKO a část záměru zasahuje do území s archeologickými nálezy.
  - Upozorňujeme, že v prostoru ŽST Železný Brod se nachází následující budovy, jejichž střešní krytina je tvořena z materiálů obsahujících azbest - strážní domek č. 131 (čp. 918), strážní domek č. 132 (čp. 620), výhybkářské stanoviště č. 1, garáž MUV.

## **5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY**

- 5.1.1 V rámci zpracování ekonomického hodnocení:

- Investiční náklady budou stanoveny pomocí sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu vydaného SFDI a platného v době zveřejnění zakázky. Tabulka propočtů bude součástí přílohy B.
- Zpracování vstupů pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektu bude zhotovitel řešit od začátku zpracování ZP a bude průběžně konzultováno s příslušnými složkami SŽ.

#### 5.1.2 Doprovodná dokumentace bude zpracována v rozsahu:

Infrastrukturní část:

- technická zpráva obsahující rámcový popis rozhodujících SO a PS;
- dopravní technologie včetně rámcového návrhu POV a rozsahu NAD;
- dopravně-technologické schéma se zakreslením poloh všech hlavních návěstidel;
- situace 1:10 000;
- situace žel. stanice 1:1 000;
- řešerše geologických poměrů.

Výpravní budova:

- technická zpráva obsahující popis a zhodnocení navrhovaných variant, požadavky na technické řešení, popis úprav přednádraží, apod.;
- půdorysy výpravní budovy;
- schématické řezy popisující prostorové vazby;
- pohledy na všechny fasády objektu výpravní budovy včetně barevného a materiálového řešení.

#### 5.1.3 V kapitole 10 ZP budou stanoveny měrné náklady investičních nákladů z tabulky propočtů v následující podobě:

- IN žel. svršek / rozvinutá délka kolejí
- IN žel. spodek / rozvinutá délka kolejí
- IN nástupiště / délka nástupištních hran
- IN SZZ / počet výh. jednotek
- IN propustky / m<sup>2</sup>
- IN poz. stavby / m<sup>3</sup>

#### 5.1.4 Objednatel preferuje koncepční řešení s použitím centrálního přechodu, jak vyplývá z výše uvedených článků těchto ZTP. Pokud by se z hlediska přestupních vazeb, pohybu cestujících v kolejišti, polohy návěstidel ve vztahu k centrálnímu přechodu, posouzení doby uzavření centrálního přechodu, atd. prokázalo, že řešení s centrálního přechodu není plně funkční, může objednatel ve fázi zpracování doprovodné dokumentace požadovat ještě doplnění varianty s využitím podchodu.

#### 5.1.5 V ZP bude uvedeno zařazení ŽST dle směrnice č. 122 „Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180“, současně uveďte informaci o frekvenci cestujících (počet cestujících využívajících vlak v železniční stanici).

#### 5.1.6 Součástí ZP bude také stručná prezentace (shrnutí do 20 stran včetně grafiky) zdůrazňující potřebu a výhody realizace výpravní budovy. Prezentace bude sloužit jako podklad pro tiskové zprávy a pro propagaci akce veřejnosti, municipalitě a investorovi. Prezenční materiál, bude obsahovat:

- Půdorysná schémata všech podlaží;
- Architektonické pohledy;

- Schématické řezy popisující prostorové vazby;
- Vizualizace:
  - Zákres nového stavu do fotografie ze strany přednádraží;
  - Konceptuální vizualizaci z ptačí perspektivy.

## 6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

**www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“** (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>) a **https://typdok.tudc.cz/ v sekci „archiv TD“**.

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

**Správa železnic, státní organizace**  
**Centrum telematiky a diagnostiky**  
**Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**  
 Jeremenkova 103/23  
 779 00 Olomouc

nebo e-mail: **typdok@tudc.cz**

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

## 7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole
- 7.1.2 Vzory Popisového pole a Seznamu
- 7.1.3 Doporučený postup při zpracování Záměru projektu týkajících se mostních objektů u investičních akcí s více mostními objekty" čj. 10601/2021-SŽ-GŘ-O6