

**Příloha č. 3 c)**

## **Zvláštní technické podmínky**

**Dokumentace pro společné povolení  
Projektová dokumentace pro provádění stavby  
Dozor projektanta**

**„Zvýšení bezpečnosti v tunelu Ejpovice –  
doplnění bezpečnostních opatření a  
systémů“**

Datum vydání: 10. 5. 2024

## OBSAH

<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>2</b>
<b>1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....</b>	<b>3</b>
1.1 Předmět díla .....	3
1.2 Rozsah a členění Dokumentace .....	3
1.3 Umístění stavby .....	4
<b>2. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI .....</b>	<b>4</b>
<b>3. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....</b>	<b>4</b>
3.1 Všeobecně.....	4
3.2 Dopravní technologie.....	5
3.3 Zabezpečovací zařízení .....	6
3.4 Sdělovací zařízení .....	6
3.5 Zavedení systému zvukového vyrozumění .....	8
3.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení .....	8
3.7 Pozemní stavební objekty .....	10
3.8 ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY .....	10
3.9 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů).....	11
3.10 Životní prostředí .....	11
<b>4. SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>11</b>
<b>5. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

**Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve VTP.** V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>DOSS</b> .....	Dotčené orgány státní správy
<b>ŽDC</b> .....	Železniční dopravní cesta
<b>AZI</b> .....	Autorizovaný zeměměřický inženýr (dříve ÚOZI)
<b>PBŘ</b>	Požárně bezpečnostní řešení stavby
<b>NSZ</b> .....	Nový stavební zákon - zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění účinném od 1. 1. 2024

# 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

## 1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „**Zvýšení bezpečnosti v tunelu Ejpovice – doplnění bezpečnostních opatření a systémů**“ je:

- a) **Zhotovení Projektové dokumentace pro společné povolení**, která specifikuje předmět Díla v takovém rozsahu, aby ji bylo možno projednat v řízení o povolení záměru, získat pravomocné povolení záměru dle zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, účinného od 1. 1. 2024 (dále jen „NSZ“), včetně notifikace autorizovanou osobou, zajištění výkonu Dozoru projektanta při zhotovení stavby a činností koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy včetně zpracování plánu BOZP na staveništi a manuálu údržby.
- b) **Zpracování a podání žádosti o vydání povolení záměru** dle NSZ, včetně všech vyžadovaných podkladů, jejímž výsledkem bude vydání povolení záměru. Zhotovitel bude spolupracovat při vydání příslušných rozhodnutí do nabytí jejich právní moci (v případě odevzdání neúplné žádosti, přerušení z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů se jedná o vadu Díla).
- c) Součástí projektové dokumentace pro stavební povolení bude aktualizace Požární bezpečnostní řešení tunelu (např. DODATEK k PBŘ) zpracovaná autorizovanou osobou pro stavby skupiny III dle vyhlášky č. 460/2021b Sb. a schválená orgánem vykonávající státní požární dozor.
- d) **Zhotovení Projektové dokumentace pro provádění stavby**, která rozpracuje a vymezí požadavky na stavbu do podrobností, které specifikují předmět Díla v takovém rozsahu, aby byla podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby,
- e) **Výkon Dozoru projektanta při zhotovení PDPS a při provádění stavby**

1.1.2 Dále uváděný pojem „**Dokumentace**“ v těchto ZTP se rozumí zpracování příslušného stupně dokumentace / projektové dokumentace dle povahy Díla.

1.1.3 Cílem díla je doplnění technologií pro zvýšení požární bezpečnosti tunelů a bezpečného zásahu složek IZS. Dojde k rozšíření kamerového systému tak, aby byla pokryta dohledem celá délka tubusů, zavedení zvukového vyrozumění, posouzení energetického příkonu včetně doplnění nových technologií, vybudování nových prostor pro umístění technologie, zřízení indikace vyloučené koleje a osvětlení nástupních ploch před tubusy.

## 1.2 Rozsah a členění Dokumentace

1.2.1 Zpracování **ekonomického hodnocení** bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ.

1.2.2 **Dokumentace ve stupni DUSP** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 10 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění (dále „vyhláška č. 499/2006 Sb.“), která bude použita jako dokumentace pro vydání povolení záměru dle NSZ. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P5 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“).

1.2.3 **Dokumentace ve stupni PDPS** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále „vyhláška 146/2008 Sb.“). V případě, že bude před zahájením prací na PDPS již vydána prováděcí vyhláška pro PDPS dle NSZ, bude PDPS zpracována dle nové vyhlášky. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P7 směrnice SŽ SM011.

1.2.4 Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických a mapových podkladů, zajištění zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický, stavebně technický, korozní atd.) nezbytných k návrhu technického řešení.

1.2.5 Oba stupně dokumentace (DUSP a PDPS) budou projednány a odsouhlaseny společně.

- 1.2.6 **Dozor projektanta při zpracování PDPS:** Zhotovitel uvede v závěru jednotlivých Technických zpráv v PDPS vyjádření Dozoru projektanta při zpracování PDPS o souladu návrhu technického řešení PDPS s dokumentací DSP/DUSP/DUSL.

### 1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Stavba bude probíhat na trati 36000 Beroun – Plzeň hl. n.

Údaje o stavbě	
Označení (S-kód)	S632100193
Kraj	Plzeňský
Okres	Plzeň – město, Rokycany
Katastrální území	Plzeň, Ejpovice, Dýšina
Správce	OŘ Plzeň

Údaje o trati	
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 Beroun – Plzeň hl. n.
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	7131
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	170
Číslo traťového a definičního úseku	020230 Ejpovice – Plzeň hl. n.
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	160
Trakční soustava	25KV
Počet traťových kolejí	2

## 2. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 2.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, 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.
- 2.1.2 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
- a) Zvýšení rychlosti v úseku Ejpovice (mimo) - Plzeň (mimo), investor SŽ, projektant Sagasta s.r.o.

## 3. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

### 3.1 Všeobecně

- 3.1.1 Zhotovitel zpracuje Dokumentaci v souladu s požadavky směrnice SŽ SM011.

- „3.4.8 **Součástí odevzdání Dokumentace ve stupni PDPS k připomínkovému řízení** bude vždy oceněný Soupis prací s výkazem výměr v otevřené formě ve formátu \*.XLSM nebo \*.XLSX a v elektronické podobě ve formátu \*.PDF (viz 3.4.19 těchto VTP) v rozsahu a podrobnostech stanoveném vyhláškou 169/2016 Sb. [46] a Směrnicí SŽDC č. 20 [77].
- 3.4.15 **Definitivní odevzdání oceněného a neoceněného Soupisu prací v Dokumentaci ve stupni PDPS proběhne v otevřené formě ve formátu \*.XLSM nebo \*.XLSX a v elektronické podobě v uzavřené formě ve formátu \*.PDF (viz 3.4.19 těchto VTP).**

- 3.4.17 Zhotovitel se zavazuje k součinnosti s Objednatelem v probíhající zadávacím řízení na zhotovení stavby při řešení dodatečných informací, doplnění, či opravě Dokumentace ve stanovených lhůtách tak, aby nedošlo k posunu termínů podání nabídek. V případě potřeby úpravy Soupisu prací v probíhající zadávacím řízení na zhotovení stavby Zhotovitel odevzdá opravený Soupis prací Objednateli vždy v oceněné a neoceněné variantě v elektronické podobě v otevřené formě ve formátu \*.XLSM nebo \*.XLSX a v elektronické podobě v uzavřené formě ve formátu \*.PDF (viz 3.4.19 těchto VTP). Na základě těchto úprav v Soupisu prací provede Zhotovitel aktualizaci Dokumentace v rozsahu všech příloh, kterých se tyto změny týkají nejpozději před zahájením zhotovení stavby."
- 3.1.2 Zhotovitel nebude zpracovávat 3D vizualizace, 3D zákresy vizualizací do fotografií a videokompozice dle kapitoly 9. Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice VTP/DOKUMENTACE.
- 3.1.3 Definitivní předání Dokumentace dle odst. 3.4.18 VTP/DOKUMENTACE/06/23 proběhne na médiu: USB flash disk.
- 3.1.4 Zhotovitel zpracuje vazbu na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC). Stavové informace (logy), doplňková data a záznamy zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a DDTS budou ukládána v Jednotném záznamovém prostředí železniční dopravní cesty do vybraných užitečných úložných oblastí (UÚO). Při návrhu vazby na JZP ŽDC bude postupováno dle dokumentu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ viz příloha č. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** těchto ZTP.
- 3.1.5 V celém dokumentu VTP/DOKUMENTACE/06/23 se odkazy na „směrnici MD č. V-2/2012 [57]“ nahrazují odkazem na „Pravidla [57]“. Odkaz [57] v článku 12.2 Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR ve VTP/DOKUMENTACE/06/23 se nahrazuje následujícím zněním: „[57] Pravidla pro postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, čj.: MD-41709/2023-910/2, Prosinec 2023“.
- 3.1.6 V zadávací dokumentaci uváděný pojem „Autorský dozor“ se rozumí pojem Dozor projektanta podle NSZ.

## 3.2 Dopravní technologie

### 3.2.1 Popis stávajícího stavu

- 3.2.1.1 Dispečerská pracoviště: CDP Praha: Beroun os.n. (včetně) – Plzeň hl.n. os.n.
- 3.2.1.2 Traťový úsek Beroun (mimo) – Cheb je řízen dálkově ze sálu 3C CDP Praha, vedoucím směny z hlediska řízení provozu pro DS 3C je provozní dispečer 5 OORP Praha. V případě nemožnosti dálkového řízení z CDP Praha je úsek ŽST Ejpovice – ŽST Plzeň hl.n. možno řídit z pracovišť „PPV Plzeň“.
- 3.2.1.3 Na 1. a 2. traťové koleji v úseku Beroun os.n. – Plzeň hl.n. os.n. provozní směr pravostranný, organizování drážní dopravy dle SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.
- 3.2.1.4 V úseku Dopravní portály Chlum (1S,2S) – Dopravní portály Homolka (1L,2L) organizuje a řídí drážní dopravu traťový dispečer 521 (CDP Praha), který je nadřízen operátorovi 531.
- 3.2.1.5 Největší povolená délka vlaku: 700 m
- 3.2.1.6 Normativ délky N (vlaky nákladní dopravy): 656 m
- 3.2.1.7 Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy): 300 m
- 3.2.1.8 Normativ délky O (vlaky zastávkové): 170 m
- 3.2.1.9 Nejvyšší traťová rychlost v úseku Beroun os.n. – Plzeň hl.n.os.n. [km/h]: 160

- 3.2.1.10 JŘ 2023/2024: na trati 713A Beroun – Plzeň hl.n. v úseku Plzeň-Doubravka – Ejpovice provozováno cca 158 vlaků osobní dopravy denně, z toho 73 vlaků Os, 17 vlaků Sp, 31 vlaků R, 35 vlaků Ex, 2 vlaky Sv.
- 3.2.1.11 Nákladní doprava je zastoupena v počtu cca 22 vlaků denně, z toho 7x Nex, 9x Pn, 4x Mn.

### **3.2.2 Požadavky na nový stav**

- 3.2.2.1 V základním stavu je v daném úseku organizována a řízena drážní doprava traťovými dispečery CDP Praha a příslušná ZDD zpracovávána zpracovateli CDP Praha, je nezbytně nutné vyjádření a souhlas CDP Praha.
- 3.2.2.2 V případě, že stavbou dojde ke změnám parametrů dráhy (např. zvýšení traťové rychlosti) je nutné dodat podklady pro tvorbu / změnu ZDD s dostatečným předstihem na odbor technologie OŘ Plzeň a CDP Praha.
- 3.2.2.3 Veškeré práce musejí být koordinovány a zajištěny tak, aby nebyla narušena bezpečnost a plynulost drážního provozu.

## **3.3 Zabezpečovací zařízení**

### **3.3.1 Popis stávajícího stavu**

- 3.3.1.1 V mezistaničním úseku Ejpovice – Plzeň hl. n. je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – nový integrovaný elektronický autoblok ABE-1 soustředěný do přilehlých stanic. Zab. zař. je ovládáno z JOP z pracovišť CDP Praha, PPV Plzeň, ZPC v ŽST Ejpovice.
- 3.3.1.2 V současné době není v propojkách u vstupu do tunelové trouby instalována indikace o výluce/ provozu koleje.

### **3.3.2 Požadavky na nový stav**

- 3.3.2.1 Zřízení indikace vyloučené koleje:
- Je požadováno vyprojektování indikace vyloučené koleje do všech 8 propojek.
  - Indikace o výluce budou v propojkách zajištěna malým informačním panelem „červená – zelená“ s vysvětlující tabulkou. Informační panely budou umístěny v propojkách nade dveřmi. Celkem bude v 8 propojkách umístěno 16 informačních panelů.
  - Indikace bude závislá na zadání informace (zavedení/ zrušení výluky) do JOP z pracovišť CDP Praha, PPV Plzeň, ZPC v ŽST Ejpovice.
  - Při výluce bude v propojce nade dveřmi svítit na informačním panelu na straně k vyloučené koleji zelené světlo. Vedle zeleného světla bude vysvětlující tabulka s nápisem.
  - Na straně k provozované koleji bude nade dveřmi svítit na informačním panelu červené světlo. Vedle červeného světla bude vysvětlující tabulka s nápisem „ČERVENÁ – NEVSTUPOVAT“.
  - Při poplachu bude informační panel zhasnutý. Informace o poplachu bude převzata ze zab. zař. ESA Ejpovice, nebo ze ZPDP HZS SŽ Plzeň.
  - Informace o stavu indikací na informačním panelu budou zapracovány do stávajícího diagnostického systému LDS-3 v ŽST Ejpovice.

## **3.4 Sdělovací zařízení**

### Doplnění kamerového systému

### **3.4.1 Popis stávajícího stavu**

- 3.4.1.1 Stávající kamerový systém v Ejpovickém tunelu slouží ke kontrole neoprávněných vstupů do tunelu na portálech, vstupů a pohybu osob v propojkách tunelů, pohybu osob a kontrole situace na předportálových

plochách, vstupů do energocentra a technologické šachty a k získání přehledu o provozním stavu a dopravní situaci v tunelových tubusech. Kamerový systém je dohledovaný z pracovišť na HZS SŽ v Plzni, PPV v ŽST Plzeň, CDP Praha a podle potřeby z velitelského stanoviště velitele zásahu HZS. Každé dohledové pracoviště obsahuje klientský PC se dvěma monitory. Server kamerového systému s úložištěm se nachází v energocentru.

3.4.1.2 V současné době pro monitorování výše uvedených prostor v tunelu slouží celkem 61 kamer, z toho:

- 32 kamer u vstupů do tunelových propojek – vždy dvojice kamer s externím IR přísvitem na každý vstup v obou tubusech, jedna kamera je směřovaná ve směru jízdy na Plzeň a jedna ve směru jízdy na Ejpovice, kamery jsou umístěné na ostění tunelu na protější straně, než je vstup do propojky tak, aby byl současně monitorovaný vstup do propojky, kabely jsou vedené chráničkou pod kolejemi, připojené jsou do switche přenosové sítě kabelem FTP 4p přes PoE;

- 8 panoramatických kamer v tunelových propojkách – po jedné v každé propojce, připojení je do switche provedené stejným způsobem jako předchozí případ;

- 12 kamer s externím IR přísvitem na portálech, z toho dvě kamery ve výšce 4 m každém tubusu monitorují vnitřní prostor tubusu u portálu, jedna kamera v každém tubusu monitoruje prostor před portálem. Tyto kamery sledují prostor před neoprávněným vstupem do tunelu a také v případě mimořádných událostí sledují situaci před portály a jsou propojené s perimetrickým systémem tunelu;

- 3 kamery s externím IR přísvitem u brány zajišťující vstup na vjezdovém portálu (od Ejpovic), jedna z kamer je otočná, tyto kamery jsou propojené s perimetrickým systémem tunelu;

- 2 kamery s externím IR přísvitem u brány zajišťující vstup na výjezdovém portálu (od Plzně), tyto kamery jsou propojené s perimetrickým systémem tunelu;

- 4 kamery s externím IR přísvitem v prostoru energocentra;

3.4.1.3 Všechny kamery jsou napojeny FTP kabelem do switche C2960 přenosové sítě pomocí PoE injektoru umístěného ve sdělovacích místnostech. Stávající vybavení pro připojení a napájení kamer vyhovuje pro stávající stav. Není ale vhodné pro další rozšíření kamerového systému, kdy se předpokládají větší vzdálenosti při umísťování kamer, pro které nelze využít metalické připojení (velký útlum, indukční vlivy) a bude nutné připojení pomocí optických kabelů a oddělené napájecí kabeláže.

3.4.1.4 Stávající kamery umožňují dohled maximálně do vzdálenosti 100 m z důvodu světelných, výskytu prachu a prostorových (oblouk tratě). Mezi propojkami není umožněný dohled a není tak možné detekovat přítomnost vlaku, osoby nebo jiných předmětů. Na zábradlí u vjezdové brány (ze směru Ejpovice) je stávající otočná kamera umístěna tak, že zábradlí tvoří překážku ve výhledu na portál 1. traťové koleje, je nutné její přemístění do jiné pozice.

### 3.4.2 Požadovaný nový stav

3.4.2.1 Úprava kamerového systému kompletní rekonstrukcí úložiště NVR, ovládacího serveru umístěného ve sdělovací místnosti ENERGOCENTRA a navýšením počtu kamer tak, aby dohledem pokryly celou délku tunelových trub tak, aby bylo možné monitorovat polohu drážního vozidla. Nové kamery musí být kompatibilní se stávajícím typem kamer.

3.4.2.2 Kamery bez externího IR přísvitu budou doplněny tak, aby došlo při aktivaci osvětlení tunelové trouby k pokrytí dohledem celé tunelové trouby, a to s ohledem na co nejkratší kabelové vedení.

- 3.4.2.3 Z důvodu zamezení ovlivnění indukčními vlivy bude komunikační rozvod řešený optickými kabely. Pro uložení kabelů bude využit především kabelovod.
- 3.4.2.4 U vjezdové brány portálu CHLUM bude na nově zbudovaný stožár doplněna nová otočná kamera tak, aby pokryla celý prostor portálu a perimetru. Do sdělovacích místností v tunelových propojkách TP1-TP8 bude doplněn optický rozvaděč.
- 3.4.2.5 U vjezdové brány portálu Homolka bude stávající otočná kamera přemístěna na nový stožár tak, aby pokryla celý prostor portálu a perimetru.
- 3.4.2.6 Bude provedeno zapojení do DDTS.
- 3.4.2.7 Nový kamerový systém bude zapracován do DTTS s přístupem OŘ + HZS JPO Plzeň.
- 3.4.2.8 Stávající kamery umožňují dohled maximálně do vzdálenosti 100 m z důvodu světelných, výskytu prachu a prostorových (oblouk tratě). Mezi propojkami není umožněný dohled a není tak možné detekovat přítomnost vlaku, osoby nebo jiných předmětů. Na zábradlí u vjezdové brány (ze směru Ejpovice) je stávající otočná kamera umístěna tak, že zábradlí tvoří překážku ve výhledu na portál 1. traťové koleje, je nutné její přemístění do jiné pozice.

### **3.5 Zavedení systému zvukového vyrozumění**

#### **3.5.1 Popis stávajícího stavu**

- 3.5.1.1 V současné době nejsou tunelové roury, ani prostor tunelových propojek vybavené rozhlasovým zařízením. Rozhlasové zařízení je instalované pouze na obou portálech a celý systém slouží proti neoprávněnému vstupu osob a vozidel do tunelových rour a do předportálového prostoru.

#### **3.5.2 Požadovaný nový stav**

- 3.5.2.1 Rozhlasové zařízení bude umístěné v každé sdělovací místnosti v propojce tunelu. Každá tunelová roura bude řešena jako samostatná větev, třetí větev budou představovat propojky. Musí být zajištěna synchronizace hlášení rozhlasového zařízení jako celku.
- 3.5.2.2 Systém bude pomocí přenosové sítě umožňovat přímý vstup z dohledového pracoviště HZS SŽ JPO Plzeň z PPV Plzeň a CDP Praha a z velitelského stanoviště velitele zásahu HZS.
- 3.5.2.3 Bude provedeno zapojení do DDTS.
- 3.5.2.4 Požadujeme rozšířit Rozhlasové zařízení v tunelu a následně přepojit do systému DDTS.

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

#### **3.6.1 Popis stávajícího stavu - Posouzení energetického příkonu s doplněním technologií**

- 3.6.1.1 Zajištění dodávky elektrické energie pro tunelový objekt je provedeno prostřednictvím energocentra situovaného u obce Újezd. Zajištění požadované dodávky elektrické energie 1. stupně je provedeno ze dvou nezávislých zdrojů – distribuční sítě a záložního zdroje (dieselagregátu) s automatickým startem (do 45 sec) o výkonu 580 kVA. Dodávka elektrického proudu z dieselagregátu bude zabezpečena po dobu 8 hodin.
- 3.6.1.2 Na takto zálohované napájení jsou napojena všechna zařízení s výjimkou větrání technologických prostor s rozvodnami VN a NN, osvětlení pro ostrahu v okolí technologického objektu a zásuvek 230 V/400 V pro servisní účely v energocentru.



- 3.6.1.3 Distribuce výkonu do tunelových rour je provedena pomocí okružního rozvodu 6kV, 50Hz, který z energocentra napájí trafostanice tunelové trafostanice TS1 – TS3. V každé tunelové trafostanici jsou instalovány dva transformátory 6/0,4kV, které napájí hlavní rozvaděče RH. Z RH jsou dále napájeny jednotlivé rozvodny NN umístěné v tunelových propojkách P1 – P8.

### **3.6.2 Požadavky na nový stav**

- 3.6.2.1 Pro zvýšení spolehlivosti systému napájení, bude v rámci stavby dodán do energocentra nový rozvaděč R6kV, 50Hz, který zajistí zvýšení spolehlivosti dodávky el. energie do jednotlivých tunelových trafostanic.

### **3.6.3 Popis stávajícího stavu – Osvětlení nástupních a záchranných ploch**

- 3.6.3.1 V současném stavu není osvětlení nástupních záchranných ploch řešeno.

### **3.6.4 Požadovaný nový stav**

- 3.6.4.1 Na obou portálech se provede ze stávajících rozvaděčů ve vodohospodářských budovách vyvedení kabelů do pilířů osvětlení.
- 3.6.4.2 Pilíř ovládání osvětlení bude instalován vedle domečku vodohospodářství a bude obsahovat soumrakovou automatiku. Ovládání bude na tomto pilíři ruční s volbou mechanického sepnutí po příjezdu zásahové jednotky, druhá možnost je automatické sepnutí osvětlovací soustavy při setmění.
- 3.6.4.3 Technické řešení osvětlení portálu Chlum spočívá v osvětlení nástupní plochy včetně bodů pro zkratování TV tak, aby nedocházelo k oslnění osoby, která provádí zkratování TV.
- 3.6.4.4 Dále je požadováno osvětlit příjezdovou komunikaci od vjezdové brány k nástupní ploše, vjezdovou bránu a přilehlou odstavnou šterkovou plochu.
- 3.6.4.5 Technické řešení osvětlení portálu Homolka spočívá v osvětlení plochy před portály včetně bodů pro zkratování TV tak, aby nedocházelo k oslnění osoby, která provádí zkratování TV.
- 3.6.4.6 Dále osvětlit příjezdovou komunikaci od vjezdové brány k nástupní ploše a vjezdovou bránu.
- 3.6.4.7 Doplněné osvětlení bude také integrováno do DDTS dle zvyklostí aktuálního vydání TS 2-/2008 – ZSE.

### **3.6.5 Popis stávajícího stavu – Ovládání nouzového osvětlení, osvětlení nástupních ploch a bodů zkratování**

- 3.6.5.1 V tunelech je zřízeno nouzové únikové osvětlení, které slouží pro osvětlení nechráněných únikových cest v tunelových troubách, záchranných chodeb, technologické šachty a bezprostředního okolí výstupů z technologické šachty na terén. Napájení nouzového osvětlení je provedeno z CBS (centrální bateriový systém pro osvětlení tubusů, propojek a schodišťové části technologické šachty) umístěných v rozvodnách NN v jednotlivých tunelových propojkách P1 – P8. CBS zajišťují bez výpadkové napájení nouzového osvětlení v souladu s příslušnými normami.
- 3.6.5.2 Nouzové únikové osvětlení tunelů lze ovládat buď ručně z tlačítkových panelů umístěných rozmístěných ve vzdálenostech do 250 m (dle TSI) u vstupních portálů a dále vedle vstupních dveří do záchranných chodeb a mezi nimi, nebo dálkově pomocí DDTS u určeného dispečerského pracoviště – např. OIS HZS SŽ JPO Plzeň. Jednotlivá tlačítka jsou pomocí ovládacích kabelů propojeny z rozvaděčem RP, resp. řídicí jednotkou osvětlení (PLC), která při impulsu z tlačítka provede sepnutí příslušné větve osvětlení. Osvětlení nástupních ploch a bodů zkratování není v současné době zřízeno.

### **3.6.6 Požadovaný nový stav**

- 3.6.6.1 Stávající ovládání nouzového osvětlení prostřednictvím PLC řídicích jednotek bude upraveno tak, že impuls pro zapnutí osvětlení bude proveden přímo, mimo PLC jednotku, na určenou větev osvětlení. Informace o zapnutí osvětlení i možnost dálkového ovládání z DDTS zůstane zachováno.
- 3.6.6.2 Bude upravena výstroj rozvaděčů RP1-1 – RP1-8 a mezi jednotlivými rozvaděči RP bude nově instalován ovládací kabel s třídou funkčnosti PH 90-R. Nové ovládací kabely budou vedeny ve stávajícím kabelovodu. Po montáži budou obnoveny příslušné protipožární ucpávky.
- 3.6.6.3 V souvislosti s úpravou ovládání osvětlení budou provedeny i příslušné úpravy CBS včetně výměny stávajících baterií a zkoušek.
- 3.6.6.4 Ovládání osvětlení nástupních ploch a bodů zkratování bude v případě mimořádné události (MU), při asistenci údržby nebo při kontrole ovládáno z OIS HZS SŽ JPO Plzeň pomocí systému DDTS, který bude příslušně upraven.
- 3.6.6.5 Pro osvětlení nástupních ploch, v případě selhání dálkového ovládání osvětlení, umístit za bránu manuální vypínač osvětlení.

### **3.7 Pozemní stavební objekty**

- 3.7.1.1 Zhotovitel je povinen si vyžádat výsledné bezpečnostní kategorii pozemních objektů, které jsou součástí projektových prací u Objednatele (Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30)). Zhotovitel zapracuje požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.
- 3.7.1.2 Zhotovitel ve spolupráci s Objednatelem (O30) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, vytipuje bezpečnostní zóny (třídy A až D) a zpracuje minimální standard zabezpečení a tento odhad ocení 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.
- 3.7.1.3 Bezpečnostní projekt projekční se vypracovává jako samostatný podkladový dokument pro kategorii I až III nejpozději ve stupni DSP/DUSP a bude popisovat požadavky na technická opatření fyzické ochrany v závislosti na bezpečnostní kategorii objektu a dále bude popisovat jejich implementaci, včetně režimových opatření a fyzické ostrahy po realizaci technických opatření fyzické ochrany. Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je Přílohou P16 Směrnice SM011. V případě změn, které mohou mít dopad do změny bezpečnostní kategorizace objektu/ů nebo do změny třídy bezpečnostní zóny/zón v projektu, je nutné aktualizovat i Bezpečnostní projekt projekční. U objektu/ů zařazených do bezpečnostní kategorie IV a V, u kterých se nevyžaduje Bezpečnostní projekt projekční, musí Zhotovitel dodržet požadavek na min. zabezpečení pro jednotlivou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 a opět musí ve spolupráci s O30 určit bezpečnostní zónu/zóny v objektu.
- 3.7.1.4 Jedině schválený Bezpečnostní projekt projekční, doplněný o Schvalovací protokol k bezpečnostnímu projektu projekčnímu vydaný O30, se stane podkladem pro další zpracování dokumentace a bude rozpracován do podrobnosti jednotlivých profesních částí příslušného projektového stupně. Projednání a schválení Bezpečnostního projektu projekčního podléhá výhradně O30.

### **3.8 ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY**

- 3.8.1 Bude zpracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).

- 3.8.2 V technické zprávě bude uvedena délka trvání výluky v kalendářních dnech, popř. v hodinách a specifikován vliv na pravidelný GVD.

### **3.9 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů)**

- 3.9.1 Zhotovitel je povinen v případě prací na úplných mapových podkladech zahájených po 30. 6. 2024 si alespoň 1 měsíc předem vyžádat mapové podklady na SŽG ve vazbě na stav DTMŽ.
- 3.9.2 Závazným formátem mapových podkladů a mapové geodetické dokumentace po 30.6.2024 je ŽXML. Mapové podklady zajišťované SŽG do 30.6.2024 mohou být vydávány i ve formě, která je stanovena pro přechodné období DTMŽ <https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalni-technicka-mapa-zeleznice-technicke-standardy/prechodne-obdobi-dtmz-technicke-specifikace> .
- 3.9.3 Zhotovitel se zavazuje předat doplněné a úplné mapové podklady po 30. 6. 2024 podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním systému DTMŽ a DTM krajů.
- 3.9.4 Část geodetické dokumentace P.4 Geodetické a mapové podklady v rozsahu 0202 km 95.600-95.950 (portál Ejovice), 95.850-99.970 (tunel), 95.950-100.200 (portál Doubravka) včetně geodetického zaměření do hranic dráhy a platného ŽBP zajistí zadavatel prostřednictvím SŽG s platností k datu zaměření 2020 dle Směrnice SŽ SM011 - předpisu M20 MP005 ve znění změny č.5.
- 3.9.5 Případné doplnění geodetických a mapových podkladů zhotovitelem musí být vyhotoveno již v datovém modelu podle metodického pokynu SŽ M20/MP005 ve znění Změny č. 6.
- 3.9.6 Geodetické a mapové podklady nad rámec si zajistí Zhotovitel v rámci zpracování Dokumentace
- 3.9.7 Zbýlé části jsou předmětem plnění a zhotovitel si je ocení.

### **3.10 Životní prostředí**

- 3.10.1 Dokladová část bude obsahovat kapitolu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části. Součástí bude mj. odůvodněné stanovisko orgánu ochrany přírody dle § 45 i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny k lokalitám NATURA 2000 a vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí.
- 3.10.2 Do projektové dokumentace budou zapracovány podmínky VTP a ostatní zadávací dokumentace a požadavky orgánů ochrany životního prostředí.

## **4. SPECIFICKÉ POŽADAVKY**

- 4.1.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:
- 4.1.1.1 V rámci postupu výstavby (HMG) je potřeba doplnit kompletní potřebný počet výluk, délku výluk a jejich návaznost (posloupnost). Vzhledem ke specifickému prostředí umístění prací, je třeba přesně určit potřebu výluk kolejových, výluk napětí trakčního vedení a výluk zabezpečovacího a sdělovacího zařízení (popř. další omezení). Dále je potřeba rozvrhnout práce v jednotlivých tubusech (včetně práce a pohybu v propojkách tubusů), kdy je nutné v souladu s předpisy a dalšími doplňujícími ustanovení a provozními řády zastavovat provoz i v tubusu, kde se pracovníci nepohybují. Především u výluk zabezpečovacího a sdělovacího zařízení je třeba přesně specifikovat, jaké zařízení bude výlukou dotčeno, co konkrétně nebude funkční a jaký bude vliv na JŘ a sousední úseky.

- 4.1.1.2 Přednostně bude potřeba koordinovat práce s pravidelnými výlukami pro údržbu obou tubusů tunelu, které koná OŘ Plzeň. Zhotovitel musí počítat s přidělením výluk především v noční době, kdy jsou dopady na provoz (JŘ) v uvedeném úseku menší. Vzhledem k velké intenzitě provozu a k délce mezistaničního úseku a absenci vhodné odklonové trasy by měly být maximálně eliminovány zastavené provozu. V případě zastavených provozů je pak potřeba počítat s náklady za náhradní autobusovou dopravu, a především s řádným projednáním výluk s dopravci a objednavateli dopravy.
- 4.1.1.3 Nárokování a projednání výluk musí probíhat dle předpisů SŽ, především pak dle předpisu SŽ D7/2. Výluky se nárokuje v rámci ročního plánu výluk a následně se překlápí do střednědobého a krátkodobého plánování výluk, vše ve spolupráci s odpovědným zástupcem investora pro oblast výluk (a to včetně všech nepředpokládaných změn a požadavků výluk požadovaných odchylně oproti platnému HMG). Všechny změny HMG výluk musí být řádně předhlášeny, následně dojde k jejich projednání standardně v rámci struktur SŽ a s dopravci a objednavateli dopravy.
- 4.1.2 Dílčí odevzdání Dokumentace bude oproti odstavci 3.4.1 VTP/DOKUMENTACE/06/23 odevzdáno pouze v elektronické podobě v počtu 2 x CD (DVD).

## 5. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 5.1.1 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.
- 5.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

**www.spravazeleznice.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“** (<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznice/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 techniky a diagnostiky**  
**Odbor servisních služeb, OHČ**

Jeremenkova 103/23  
779 00 Olomouc

nebo e-mail: [typdok@spravazeleznice.cz](mailto:typdok@spravazeleznice.cz)

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

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>