

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**Aktualizace záměru projektu
Projektová dokumentace pro stavební povolení
Projektová dokumentace pro provádění stavby
Autorský dozor**

**„Modernizace traťového úseku Chlumec
nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové
(mimo)“**

Datum vydání: 11. 07. 2023

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| SEZNAM ZKRATEK..... | 2 |
| 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA..... | 3 |
| 1.1 Předmět díla | 3 |
| 1.2 Rozsah a členění Dokumentace | 3 |
| 1.3 Umístění stavby | 4 |
| 2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ..... | 5 |
| 2.1 Podklady a dokumentace | 5 |
| 2.2 Související podklady a dokumentace..... | 5 |
| 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI | 5 |
| 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA..... | 5 |
| 4.1 Všeobecně..... | 5 |
| 4.2 Dopravní technologie..... | 8 |
| 4.3 Zabezpečovací zařízení | 8 |
| 4.4 Sdělovací zařízení | 9 |
| 4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení | 11 |
| 4.6 Ostatní technologická zařízení | 12 |
| 4.7 Železniční svršek a spodek | 12 |
| 4.8 Nástupiště | 12 |
| 4.9 Železniční přejezdy | 12 |
| 4.10 Mosty, propustky, zdi | 13 |
| 4.11 Ostatní objekty | 13 |
| 4.12 Pozemní stavební objekty | 13 |
| 4.13 Zásady organizace výstavby | 14 |
| 4.14 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů)..... | 14 |
| 4.15 Centrální nákup materiálu – Mobiliář a AZD..... | 14 |
| 4.16 Životní prostředí | 15 |
| 4.17 Vykazování odpadů ve vztahu ke stanovení nákladů stavby – PDPS | 16 |
| 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY | 19 |
| 5.1 Všeobecně..... | 19 |
| 6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY | 19 |
| 7. PŘÍLOHY..... | 19 |

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.

| | |
|-------------------|---|
| CDP | Centrální dispečerské pracoviště |
| DOÚO | Dálkové ovládání úsekových odpojovačů |
| ETCS | European Train Control System (Evropský vlakový zabezpečovací systém) |
| JZP | Jednotné záznamové prostředí |
| TTS | Traťová transformovna |
| SpS..... | Spínací stanice |
| STS | Staniční transformovna |
| ZZ | Zabezpečovací zařízení |
| ŽDC..... | Železniční dopravní cesta |

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „**Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)**“ je:

- a) **Zhotovení Aktualizace záměru projektu** dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V 2/2012, Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, v platném znění, včetně příloh (dále jen „Směrnice MD V-2/2012“).
- b) **Zhotovení Projektové dokumentace pro stavební povolení**, která specifikuje předmět Díla v takovém rozsahu, aby ji bylo možno projednat ve stavebním řízení, získat pravomocné stavební povolení, včetně notifikace autorizovanou osobou, zajištění výkonu Autorského dozoru při zhotovení stavby a činností koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy včetně zpracování plánu BOZP na staveništi a manuálu údržby.
- c) **Zpracování a podání žádosti o vydání stavebního povolení** dle zákona č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, včetně všech vyžadovaných podkladů, jejímž výsledkem bude vydání stavebního povolení. 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).
- 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) **Zpracování Díla v režimu BIM** a vytvoření Informačního modelu BIM dle SOD Přílohy č. 11 BIM protokol, včetně všech jeho příloh. Informační model je součástí Díla a bude zpracováván, projednáván a odevzdáván průběžně a společně s ostatními částmi Díla dle Harmonogramu plnění dle přílohy č. 5 Smlouvy.

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 zlepšení technického stavu a parametrů řešené trati, zlepšení možností sestavy GVD regionální a dálkové dopravy, zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy, zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy (alternativní trasa pro I. tranzitní železniční koridor), zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících, zajištění bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty.

1.2 Rozsah a členění Dokumentace

1.2.1 **Dokumentace Aktualizace ZP** bude členěna dle Směrnice MD V-2/2012 a bude obsahovat všechny přílohy dané touto směrnicí. Přílohy budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. Zhotovitel provede členění ZP dle Směrnice MD V-2/2012. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P2 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“). Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání ZP na Centrální komisi MD.

1.2.2 **Dokumentace ve stupni DSP** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále „vyhláška 146/2008 Sb.“) jako projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P6 směrnice SŽ SM011.

- 1.2.3 **Dokumentace ve stupni PDPS** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. 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.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Stavba bude probíhat na trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, v úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo).

Údaje o stavbě

| | |
|-------------------|--|
| Označení (S-kód) | S631600093 |
| Kraj | Královéhradecký, Pardubický |
| Okres | Hradec Králové, Pardubice |
| Katastrální území | Plácky, Pražské Předměstí, Kukleny, Plačice, Březhrad, Vlčkovice u Praskačky, Urbanice u Praskačky, Praskačka, Lhota pod Libčany, Trávník u Osic, Syrovátka, Dobřenice, Kratonohy, Obědovice, Káranice, Chudeřice, Stará Voda, Písek u Chlumce nad Cidlinou, Nové Město nad Cidlinou, Chlumec nad Cidlinou, Pohřebačka |
| Správce | OŘ Hradec Králové |

Údaje o trati

| | | |
|--|--|---|
| Traťový úsek | Choceň – Velký Osek | Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo) |
| Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. | Celostátní | Celostátní |
| Kategorie dráhy podle TSI INF | P3/F1 | F2 |
| Součást sítě TEN-T | ANO | NE |
| Číslo trati podle Prohlášení o dráze | 562 00 | 581 00 |
| Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu | 505A | 505B |
| Číslo trati podle knižního jízdního řádu | 020 | |
| Číslo traťového a definičního úseku | 130202, 1302B1, 130204, 1302C1, 1302CA, 1302CB, 130206, 1302D1, 1302DA, 1302DB, 130208, 1302E1, 130210, 1302T1, 130240 | 130402 |
| Traťová třída zatížení | D4 | D4 |
| Maximální traťová rychlost | 100 | 80 |
| Trakční soustava | 3 kV DC, výhled 25 kV AC | 3 kV DC, výhled 25 kV AC |
| Počet traťových kolejí | 1, výhled 2 | 1 |

- 1.3.2 V sousedství výpravní budovy Káranice se nachází objekt stavědlo, IC5000095671
- 1.3.3 K objektu výpravní budovy náleží související sítě nadzemní vedení ČEZ, kanalizace, plynovod STL, osvětlení, rozvody NN, magistrální rozvod 22kV, DOÚO.
- 1.3.4 Údaje k objektu ŽST a výpis souvisejících zařízení ve správě Správy pozemních staveb (SPS) OŘ Hradec Králové:

Údaje k objektu

| Hlavní inventární číslo | Označení | Zastavěná plocha [m ²] | Obestavěný prostor [m ³] | Katastrální území | Parcelní číslo |
|-------------------------|------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| IC6000387361 | „Káranice“ | 241 | 1992 | Káranice | 168/1 |

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 Dokumentace pro územní rozhodnutí „Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“, zpracovatel Společnost SP + SEU_ChluHra_PD, (SUDOP PRAHA a.s.), 12/2022
- 2.1.2 Dokumentace EIA zpracovaná dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., „Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo)“, SUDOP Praha a.s., srpen 2021

2.2 Související podklady a dokumentace

- 2.2.1 Územní rozhodnutí, bude předáno po nabytí právní moci.
- 2.2.2 Souhlasné závazné stanovisko MŽP čj. MZP/2022/550/28 - Ko ze dne 04. února. 2022.
- 2.2.3 Závazné stanoviskem Ministerstva životního prostředí ČR k ověření změn záměru ze dne 31. 3. 2023, č.j.: MZP/2022/550/1407-Ko.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 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.
- 3.1.2 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
 - a) „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“, investor SŽ, zpracovatel Společnost MM-Prodex: Kanín – Chlumec, (Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.), zpracována DUR
 - b) „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa žst. Hradec Králové, investor SŽ, zpracovatel Společnost „SP + SEU_HK-Pardubice-Chrudim-2.st_ŽST Hradec Králové“ (SUDOP PRAHA a.s.), zpracovává se ZP
 - c) Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové, 2. etapa Opatovice nad Labem - Hradec Králové (mimo)
 - d) Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo), zpracovává se DUR
 - e) Studie proveditelnosti RS 5 VRT Praha – Hradec Králové – Wrocław, investor SŽ, zpracovává se studie
 - f) Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti „Nymbursko, Královéhradecko a Pardubicko“
 - g) „Rekonstrukce TNS Dobšice nad Cidlinou“, investor SŽ, zpracovává se záměr projektu
 - h) „Rekonstrukce TNS Káranice“, investor SŽ, zpracovává se záměr projektu

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Zhotovitel zpracuje Dokumentaci v souladu s požadavky směrnice SŽ SM011.
- 4.1.2 Dokumentace bude zpracována dle schváleného Záměru projektu a Dokumentace pro územní rozhodnutí.
- 4.1.3 Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývajících z vyjádření dotčených orgánů a osob uvedených v dokladové části z předchozího stupně dokumentace a související dokumentace a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti.

4.1.4 Odstavce 3.2.8, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.8, 3.3.9, 5.5.15 a 10.4.8.1 ve VTP/DOKUMENTACE/06/23 se ruší a nahrazují se následujícími odstavci:

„3.2.8 Majetkoprávní vypořádání stavby v rozsahu výkupů a zatížení nemovitých věcí (smlouvy o převodu nemovitých věcí, smlouvy prokazující právo provést stavbu a smlouvy o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene), dočasných záborů (smlouvy o umístění a provedení stavby, smlouvy nájemní) a smlouvy o právu ke stavebním úpravám nebo demolícím cizích objektů (dále jen „Majetkoprávní vypořádání“) není předmětem plnění Zhotovitele dle této Smlouvy. Majetkoprávní vypořádání zajistí Objednatel.

3.3.2 Součástí Díla bude také smluvní zajištění investic vyvolaných stavbou, tedy projednání a uzavření:

- smluv o přeložce/překládce zařízení distribuční soustavy dle energetického zákona [16], sítí elektronických komunikací dle zákona o elektronických komunikacích [17] a jiných sítí technického vybavení či dopravní infrastruktury,
- smlouvy o budoucí smlouvě uzavřené s vlastníky/provozovateli dokončených SO a PS, které budou obsahovat způsob a podmínky převzetí těchto objektů do vlastnictví nebo užívání příslušných subjektů a v případě přeložky pozemní komunikace budou obsahovat způsob a podmínky převzetí těchto objektů, včetně pozemků nebo jejich částí, do vlastnictví nebo užívání příslušných subjektů dle zákona o pozemních komunikacích [19].

Výše uvedené smlouvy budou vyhotoveny v souladu s platnými právními předpisy a dle pokynů a podkladů Objednatele (viz 3.3.12 těchto VTP).

3.3.3 NEOBSAZENO

3.3.4 Pro účely budoucího sledování postupu Majetkoprávního vypořádání v majetkoprávní aplikaci, které bude zajišťovat Objednatel, je Zhotovitel povinen zpracovat a do 1 měsíce od účinnosti Smlouvy předat Objednateli přehlednou „Tabulku pozemků a staveb dotčených stavbou“ (dále jen „Tabulka záborů“) v rozsahu dle dokumentace pro územní rozhodnutí. Tabulka záborů bude obsahovat seznam dotčených pozemků a staveb v členění dle jednotlivých vlastníků. U každého dotčeného pozemku bude dále uvedeno katastrální území, druh pozemku a způsob jeho využití, celková výměra, druh záboru, velikost záboru, specifikaci SO nebo PS, který zábor vyvolává a jeho budoucího vlastníka.

V případě, že na základě rozpracovaného technického řešení dojde ke změnám předpokládaných záborů, je Zhotovitel povinen Tabulku záborů průběžně aktualizovat a Objednateli na jeho žádost bezodkladně předat v elektronické editovatelné podobě.

Zhotovitel je povinen poskytovat Objednateli a jím vybranému dodavateli, který bude zajišťovat Majetkoprávní vypořádání, řádnou a včasnou součinnost nezbytnou pro vedení Majetkoprávního vypořádání v majetkoprávní aplikaci zajišťované Objednatel. Zhotovitel je takto zejména povinen průběžně předkládat Objednateli a/nebo dodavateli, který bude zajišťovat Majetkoprávní vypořádání, veškeré aktualizované údaje majetkoprávní části dokumentace či geodetických podkladů, které se mohou dotýkat či jakkoli ovlivnit Majetkoprávní vypořádání, jako např. informace ze souboru popisných informací katastru nemovitostí, seznamy vlastníků a dotčených nemovitostí či geodetické a mapové podklady ve formátech potřebných pro účely Majetkoprávního vypořádání a pro účely vedení těchto podkladů v majetkoprávní aplikaci.

3.3.8 NEOBSAZENO

3.3.9 NEOBSAZENO

5.5.15 NEOBSAZENO

- 10.4.8.1 Předmětem plnění Zhotovitel není vyhotovení geometrických plánů pro účely Majetkoprávního vypořádání. Bude-li Objednatel požadovat vypracování geometrického plánu podle článku 10.4.6.11 těchto VTP, platí pro zpracování geometrického plánu podmínky stanovené v článku 10.4.8 přiměřeně. Zhotovitel je povinen poskytovat Objednateli a jím vybranému dodavateli, který bude zajišťovat vyhotovení geometrických plánů pro účely Majetkoprávního vypořádání, řádnou a včasnou součinnost nezbytnou pro jejich vyhotovení. Tato součinnost zahrnuje i předání veškerých podkladů nezbytných pro vyhotovení geometrických plánů v potřebných formátech.“.
- 4.1.5 Zhotovitel Dokumentace bude kooperovat ve vzájemné součinnosti se zhotovitelem zajišťující uzavírání smluvních dokumentů (příprava podkladů nezbytných pro uzavírání smluvních dokumentů apod.)
- 4.1.6 Zhotovitel zpracuje 3D vizualizace v rozsahu celé stavby v počtu cca 15 snímků, 3D zákresy vizualizací do fotografií v rozsahu významných objektů v počtu cca 30 snímků a videokompozice v délce cca 10 minut (zkrácená verze cca 5 minut) dle kapitoly 9. Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice VTP/DOKUMENTACE/06/23. Pro představu zpracování videokompozice Objednatel uvádí odkaz na již vyhotovenou vizualizaci na úsek Výstaviště – Veleslavin – <https://www.youtube.com/watch?v=h1fbpMrd5I8>. V rámci zakázky je nutné zajistit s dotčenými orgány povolení k natáčení dronem, a to v rámci SŽ, případně Úřadu pro civilní letectví (dále jen „ÚCL“).
- 4.1.7 Stupeň dokumentace, DSP+PDPS podléhá procesu Trackside Approval, tj. schválení traťové části ERTMS Agenturou Evropské unie pro železnice (dále jen „ERA“) dle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797, o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, v platném znění. Zhotovitel na základě seznamu položek schvalovacího souboru (viz příloha 7.1.5 těchto ZTP) vyplní podklady pro Trackside Approval a aktualizuje dotčené části Dokumentace dle požadavků a připomínek ERA. Podklady pro schválení v ERA se rozumí vyplnění dokumentu "Apendix A" (viz <https://www.era.europa.eu>) a vytvoření schvalovacího souboru přehledu odkazů (tabulka ve formátu *.XLSX) na části Dokumentace, které budou použity pro Trackside Approval. Tato část bude součástí Dokladové části – Doklady objednatele (N.5). V tomto souboru budou identifikovány všechny části Dokumentace, SO/PS (odkazy do příslušných částí Dokumentace), které řeší úpravu, zavedení, nebo doplnění systému ERTMS, a tedy podléhají povinnosti schválení v ERA.
- 4.1.8 Zhotovitel v Soupisech prací doplní dle Metodiky měření pro účely článku 12 Červené knihy FIDIC (1. vydání, 05/2019 – schváleno MD dne 7. 5. 2019, https://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/metodiky/2019_5_metodika_mereni.pdf) označení do položek, které spadají do Kategorie 1 (skupiny měření s označením „G“ - položka je měřena geodeticky). Takto budou označeny skupiny položek č. 1227, 1228, 1229, 1237, 1238, 1239, 1257, 1258, 1259, 1284 a 1289 (OTSKP). Označení bude provedeno dle výše zmíněné Metodiky.
- 4.1.9 Zhotovitel v případě jednání s provozovatelem distribuční soustavy GasNet, s.r.o. bude postupovat dle metodického postupu uzavřeného mezi SŽ a GasNet, s.r.o. Metodický postup bude poskytnut Objednatelům na vyžádání.
- 4.1.10 Definitivní předání Dokumentace dle odst. 3.4.18 VTP/DOKUMENTACE/06/23 proběhne na médiu: USB flash disk.
- 4.1.11 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 (JZP ŽDC) do vybraných užitných 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. 7.1.6 těchto ZTP.

- 4.1.12 Zhotovitel bude koordinovat přípravu akce s akcí „Modernizace traťového úseku odb. Kanín (včetně) – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“ tak, aby se minimalizoval časový rozdíl mezi zahájením jejich realizace. Je nutné zajistit nepřetržitou obsluhu vleků v ŽST Chlumec nad Cidlinou, a to s ohledem na provázanost obou akcí z hlediska technologií systému ETCS s benefity, konverze traktéru a i s ohledem na nezbytnou koordinaci výluk s cílem jejich rozsah co nejvíce eliminovat.
- 4.1.13 Návrh zábradlí bude v bezúdržbovém provedení, u podchodů nerez (madla), osvětlení nástupišť s využitím úsporné LED technologie. Při návrhu stožárů a stožárků bude uplatněn požadavek na minimalizaci počtu stožárů a stožárků pro různé informační tabule, sdělovací, osvětlovací a jiná zařízení jejich maximálním sdružováním a víceúčelovým využitím.
- 4.1.14 Dokumentace bude zpracována v souladu se všemi podmínkami Stanoviska Údržby silnic Královéhradeckého kraje ze dne 11.1.2023 (viz podkladová dokumentace, příloha E.1.1).
- 4.1.15 Oproti DUR bude upravena objektová skladba:
- SO 56-50-08 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625, (podjezd Lhota pod Libčany), dešťová kanalizace bude rozdělen na: SO 56-50-08.01 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625, (podjezd Lhota pod Libčany), dešťová kanalizace (budoucí vlastník: Královéhradecký kraj) a SO 56-50-08.02 Praskačka - Dobřenice, odstavňá plocha Lhota pod Libčany km 17,750, dešťová kanalizace (budoucí vlastník: SŽ)
 - SO 56-50-09 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625, (podjezd Lhota pod Libčany), odvodnění pod mostem, technologie bude rozdělen na: SO 56-50-09.01 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625, (podjezd Lhota pod Libčany), odvodnění pod mostem, technologie (budoucí vlastník: Královéhradecký kraj) a SO 56-50-09.02 Praskačka - Dobřenice, odstavňá plocha Lhota pod Libčany km 17,750, odvodnění, technologie (budoucí vlastník: SŽ)
 - SO 56-54-11 Praskačka - Dobřenice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podjezdu, žkm 17,625 bude rozdělen na: SO 56-54-11.01 Praskačka - Dobřenice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podjezdu, žkm 17,625 (budoucí vlastník: Královéhradecký kraj) a SO 56-54-11.02 Praskačka - Dobřenice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění odstavňé plochy, žkm 17,750 (budoucí vlastník: SŽ)
 - Královéhradecký kraj bude vlastnit a spravovat odvodnění silnice III/32319 (SO 56-30-12) v podjezdu ve Lhotě pod Libčany.
 - SŽ bude vlastnit a spravovat odvodnění odstavňé plochy u zastávky Lhota pod Libčany (SO 56-31-01).
 - Odvodňovací systémy budou odděleny, pro odstavňou plochu bude navržen samostatný vsakovací objekt, samostatné čerpání, samostatná přípojka (pokud se nepodaří odvodnit gravitačně).
 - Na místní komunikaci ve Lhotě pod Libčany do Agrodružstva Lhota pod Libčany (SO 56-30-14) bylo a zůstává navrženo vsakování srážkových vod z komunikace do okolních zelených ploch.
 - Železniční trať je odvodněna do vsakovacích a odpařovacích příkopů podél tratě (SO 56-11-01).

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Dopravní technologie bude vycházet ze zpracované DUR a bude provedena její aktualizace.

4.3 Zabezpečovací zařízení

- 4.3.1 V traťovém úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) bude navrženo řešení kompletního příslušného zabezpečovacího zařízení včetně ETCS L2, které zahrne zabezpečení dotčených ŽST, traťových úseků a přejezdů ve smyslu ve smyslu předpisu

SŽ TSI CCS/MP1 Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem evropského vlakového zabezpečovače.

- 4.3.2 Nově navrhovaná zabezpečovací zařízení budou navržena pro dálkové ovládání z CDP Praha z dispečerského sálu příslušné řízené oblasti včetně nezbytných úprav a doplnění pracoviště dispečera železniční dopravní cesty.
- 4.3.3 Zároveň nutno uvažovat se SW upgrade cvičného sálu CDP.
- 4.3.4 Součástí bude řešení problematiky napájení nových zabezpečovacích zařízení.
- 4.3.5 Pro zjišťování volnosti kolejových úseků budou navrženy počítače náprav, vyhovující TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238–3, které budou rozmístěny optimalizovaně ve vazbě na zpracovanou dopravní technologii.
- 4.3.6 Pro všechna nová zabezpečovací zařízení bude navržena diagnostika s přenosem diagnostických dat do stanoveného místa soustředěné údržby. Diagnostika musí splňovat předpisy SŽDC TS 2/2007-Z Diagnostika zabezpečovacích zařízení. Vydání I a SŽDC TS 4/2008-Z Diagnostika zabezpečovacích zařízení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacích zařízení. Vydání I.
- 4.3.7 Veškerá kabelizace bude navržena v provedení podle ČSN 34 2040 ed.2, tj. s ochranným kovovým obalem – typu TCEPKPFLEZE včetně posouzení ostatních inženýrských sítí z hlediska vlivu uvažované střídavé trakční soustavy 25 kV.
- 4.3.8 V CDP Praha bude zřízeno nebo upraveno RBC pro celý řešený úsek. Mezi nově navrhovanými i stávajícími RBC bude zřízen handover. Součástí stavby budou automatické vstupy do oblasti ETCS z jednotlivých přípojných tratí.
- 4.3.9 Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů i napojení na stávající/nové úseky bude nutné vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné a dočasné stavy zabezpečovacích zařízení.
- 4.3.10 V rámci stavby budou použity kompozitní závorová břevna s LED břevnovými svítilnami, velké výstražné kříže a výstražníky v LED provedení.
- 4.3.11 V případě návrhu PZS se 4kvadrantovými závorami musí být vždy prověřeno použití postupného (sekvenčního) sklápění závor. Přitom se pro výpočet předzváněcí doby pro přejezdy s pohybem chodců vždy použije výpočet podle bodu 5a) části B) dopisu čj. 3867/2017-SŽDC-O14 - viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP. V případě negativního výsledku prověření použití postupného (sekvenčního) sklápění závor musí být tato skutečnost, včetně souvisejících důvodů, uvedena v Dokumentaci.
- 4.3.12 V případě výstavby nebo rekonstrukce závor se požaduje navržení a zřízení břevnových svítilen na:
- silnicích I. a II. třídy,
 - místních komunikacích funkční třídy B,
 - pozemních komunikacích, kde je nejbližší hranice křižovatky je od nebezpečného pásma přejezdu blíže, než stanoví ČSN 736380 pro nově zřizované přejezdy.
- 4.3.13 V případě výstavby nebo rekonstrukce závor na silnicích III. třídy a místních komunikacích funkční třídy C bude návrh použití břevnových svítilen posouzen s ohledem na konkrétní situaci na přejezdu (dopravní moment, přehlednost pozemní komunikace, množství rušivých vlivů) dle dokumentu viz Příloha 7.1.2 těchto ZTP. Výsledek posouzení, včetně souvisejících důvodů, bude uveden v Dokumentaci.

4.4 Sdělovací zařízení

- 4.4.1 Bude navržena místní optická a metalická kabelizace k jednotlivým prvkům umístěným v kolejišti, rozvaděčům EOV a osvětlení, traťový kabel 15XN0,8 a tři HDPE trubky - 1x HDPE pro zafouknutí dálkového optického kabelu (DOK) o kapacitě 72 vláken, 1x HDPE pro zafouknutí traťového optického kabelu (TOK) o kapacitě 48 vláken a 1x HDPE jako rezerva. Optická kabelizace bude navržena v souladu s předpisem TS 1/2022-SZ Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic. Metalické kabely budou navrženy v provedení podle ČSN 34 2040 ed.2, tj. traťový kabel a místní

kabely musí být navrženy s ochranným kovovým obalem – typu TCEPKPFLEZE. Bude navržena ochrana a případně přeložka stávajících inženýrských sítí.

- 4.4.2 V celém úseku bude navržen přenosový systém IP/MPLS technologické datové sítě a samostatný přenosový systém IP/MPLS GSM-R.
- 4.4.3 Součástí stavby bude přepojení stávajícího telekomunikačního provozu na nové optické kabely a přenosové zařízení.
- 4.4.4 Technologické prostory budou chráněny poplachových zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS) s bezkontaktní čtečkou karet služebních průkazů, ochrana technologických prostor proti požáru bude zajištěna ASHS, EPS popř. opticko-kouřovými detektory zapojenými do PZTS v závislosti na zpracovaném PBŘ. Navržený systém PZTS musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle předpisu TS 2/2008-ZSE v platném znění.
- 4.4.5 V jednotlivých železničních stanicích bude navrženo vnitřní sdělovací zařízení.
- 4.4.6 Bude navržen vizuální informační systému v souladu se směrnici SŽ SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách, a rozhlasové zařízení v IP provedení s hlášením dle jízdy vlaku. Rozhlasové zařízení musí umožnit kontrolu provedeného hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle předpisu SŽDC TS 2/2008-ZSE v platném znění.
- 4.4.7 Pro sledování hran nástupiště, podchodu a příp. nástupních prostor výtahů bude navržen kamerový systém v souladu s dokumentem čj. 18453/2018-SŽDC-O14 (viz příloha 7.1.7 těchto ZTP) s kompresním algoritmem H.265. Navržený kamerový systém musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky technologických systémů dle předpisu TS 2/2008-ZSE v platném znění.
- 4.4.8 Návrh samostatného bezpečnostního kamerového systému pro monitorování veřejně přístupných prostor VB odděleného od kamerového systému pro řízení dopravy.
- 4.4.9 V případě, že budou navrženy výtahy, musí být jejich řídicí část připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty podle předpisu SŽDC TS 2/2008 – ZSE v platném znění, jejich komunikační část připojena do železniční služební telefonní sítě a kamera v kabině výtahu připojena do kamerového systému.
- 4.4.10 Bude navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS) dle předpisu TS 2/2008-ZSE v platném znění. Diagnostické informace všech sdělovací zařízení a ostatních technologií (např. EOVS, osvětlení a další) budou zapojeny do DDTS.
- 4.4.11 V rámci uvedené stavby bude navržena mobilní telefonní síť GSM-R s pokrytím předmětných traťových úseků rádiovým signálem s úrovní a kvalitou dle požadavků specifikace EIRENE a parametrů KPI QoS dle ERTMS/GSM-R O-2475 Quality of Service Test Specification a SubSetu093.
- 4.4.12 Počet BTS bude vycházet z rádiového plánování v souladu s hodnotami podle čl. 4.2.6 směrnice SŽDC SM35, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu ve znění změny č. 1 (účinnost od 15. ledna 2020) v platném znění, tedy stanoven v dokumentaci pro územní řízení stavby pro vykrytí tratě signálovou úrovní dle UIC FRS verze 8.0.0. a SRS verze 16.0.0 :
- pro tratě s ETCS úroveň 2 a rychlost do 220 km/hod., tj. 95 % tratí signálovou úrovní -95 dBm v 100 m intervalech.
 - Pro oblast určenou pro režim posunu v železničních stanicích je požadováno 99 % vykrytí min. signálovou úrovní -102 dBm, včetně vytipování lokalit SŽ.
- 4.4.13 Návrh doplnění nebo hardwarové či softwarové povýšení potřebných řídicích a ovládacích komponentů sítě pro rozšiřující infrastrukturu, a to jak na úrovni zálohovaného centra sítě, (tj. vzájemně plně zálohované MSC Praha a MSC Přerov – v dalším textu pouze „centrum sítě“), tak i na úrovni vzdálených lokalit (BSC), návrh komunikačního propojení

nově zřizovaných základnových radiostanic, resp. komponentů sítě navzájem, s centrem sítě a s lokálními řídicími a ovládacími komponentami (BSC), a to včetně jejich zaokružování a bezvýpadkového zálohování pro eliminaci výpadků způsobených přerušením spojení při zachování principů georedundance sítě.

- 4.4.14 Návrh počtu BTS/sektorů/frekvencí bude obsahovat výpočet potřebných timeslotů pro uspokojení všech služeb (ETCS, CAB rádia, údržba, posun, personál stanic atd.).
- 4.4.15 Návrh pokrytí signálem GSM-R také technologické budovy a bezprostřední okolí tratě pro udržující zaměstnance (-98 dBm).
- 4.4.16 Část RBC pro paketové přenosy (ETCS over GPRS) bude připojena do MPLS GSM-R pro připojení do FPC-R (IP protokol).
- 4.4.17 V případě, že ústředna sítě GSM-R (MSC) bude pro připojení RBC prostřednictvím přenosové datové sítě vyžadovat doplnění některých komponent, bude toto doplnění součástí stavby a v Dokumentaci budou stanoveny potřebné podrobnosti.
- 4.4.18 Návrh rozmístění dispečerských terminálů v IP technologii v úrovních „primary controller“ (řídicí dispečer) a „secondary controller“ (výpravčí) v těch železničních stanicích, ze kterých je plánováno trvalé nebo občasné řízení provozu na ŽDC. Dále návrh vybavení a konfigurace těchto terminálů pro funkci „zapojovač“ (tedy specifikace připojených komunikačních kanálů) podle obsazení jednotlivých pracovišť, resp. dopraven, včetně síťových prvků potřebných pro jejich propojení. Všechny dispečerské terminály (zapojovače) musí mít implementovanou funkci „GSM-R STOP“ podle předpisu SŽDC TS 3/2014-S a funkci testovací skupiny.
- 4.4.19 Do konfigurace sítě GSM-R zahrnout příslušné provozní dispečery a elektrodispečery, případně doplnit dispečerské terminály, pokud jimi nejsou vybaveni.
- 4.4.20 Návrh vybavení vybraných hnacích a speciálních hnacích vozidel organizačních složek Správy železnic, státní organizace (OŘ) v dotčených traťových úsecích vozidlovými radiostanicemi pro kombinovaný provoz (GSM-R + SRD + 150 MHz).
- 4.4.21 Návrh vybavení zaměstnanců SŽ zajišťujících provozuschopnost železniční dopravní cesty a řízení a organizování železniční dopravy v dotčených traťových úsecích mobilními telefony GSM-R (v provedení GPH, OPH, popřípadě „bez ASCII funkcí“ podle potřeby a charakteru činnosti).
- 4.4.22 Návrh míst instalace nových nebo změn dosavadních návěstí (radiovníků), dle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ, Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem ve znění opravy č. 1 (účinnost od 1. července 2022), v platném znění. Veškerá nově navrhovaná sdělovací zařízení budou navržena pro dálkové ovládání z CDP Praha. Součástí dokumentace bude návrh vybavení příslušného dispečerského sálu a pracoviště dispečera železniční dopravní cesty odpovídajícím sdělovacím zařízením.

4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

- 4.5.1 Návrh silnoproudých a trakčních zařízení musí být koordinován s připravovanými stavbami „Rekonstrukce TNS Dobšice nad Cidlinou“ a „Rekonstrukce TNS Káranice“.
- 4.5.2 Návrh trakčních zařízení musí být proveden v souladu s TSI pro subsystém energie (TSI ENE) a vnitřními předpisy SŽ TS 1/2020-E, a SŽDC E3.
- 4.5.3 Úsek bude nově elektrizován střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV AC, 50 Hz.
- 4.5.4 Součástí Dokumentace musí být:
 - 4.5.4.1 návrh infrastruktury pro napájecí systém 25 kV 50 Hz včetně výpočtů vlivů soustavy 25 kV 50 Hz
 - 4.5.4.2 příprava optické přenosové cesty a vláken pro potřeby měničové technologie a LDSŽ zaústěné do související nové TNS Káranice včetně přípravy přenosového systému

- 4.5.4.3 návrh styku soustav 3 kV DC a 25 kV 50 Hz a jeho pozici ve směru Hradec Králové
- 4.5.4.4 návrh polohy neutrálního pole pro připojení TNS Káranice
- 4.5.4.5 implementaci napájení netrakovních odběrů prostřednictvím LDSŽ 22kV včetně kabelových vedení a zálohování jednostranně napájených úseků
- 4.5.4.6 DOÚO pro styk soustav
- 4.5.4.7 prověření a případně zajištění oboustranného napájení budoucích koncových úseků 3kV DC vzniklých ostrovním provozem systému 25 kV 50 Hz Kanín – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové.

4.6 Ostatní technologická zařízení

- 4.6.1 Návrh musí podporovat DOZ z CDP s možností nouzového ovládání v cílovém stavu (po realizaci 3. stavby) z PPV Chlumec nad Cidlinou.

4.7 Železniční svršek a spodek

- 4.7.1 Návrh železničního svršku a spodku bude vycházet ze zpracované dokumentace pro územní rozhodnutí a bude proveden dle platného předpisu pro rychlost do 160 km/h.
- 4.7.2 Návrh železničního spodku bude také respektovat provedené průzkumy. Bude provedena aktualizace inženýrskogeologického průzkumu podle nového předpisu SŽ S4, kde budou zohledněny objekty mimoúrovňových křížení a objekty SpS, STS a TTS, dále bude proveden hydrogeologický průzkum na navržené vsakovací objekty.
- 4.7.3 Bude proveden podrobný inženýrskogeologický průzkum v místě stavby přeložky silnice III/32324 v prostoru Skládky Písník – Praskačka se zaměřením na zjištění možné přítomnosti nebezpečných odpadů. Týká se SO 54-30-10 Plačice-Praskačka, přeložka silnice III/32324 a SO 54-20-02 Plačice-Praskačka, železniční most km 21,589, část Khk.

4.8 Nástupiště

- 4.8.1 Návrh zábradlí bude v bezúdržbovém provedení, u podchodů nerez, osvětlení nástupišť s využitím úsporné LED technologie. Pochozí plochy, nátěry stožárů a konstrukcí budou navrženy zásadně dle standardů architektonického řešení uplatňovaných u SŽ v rámci staveb připravovaných SSZ. Při návrhu stožárů a stožárků bude uplatněn požadavek na minimalizaci počtu stožárů a stožárků pro různé informační tabule, sdělovací, osvětlovací a jiná zařízení jejich maximálním sdružováním a víceúčelovým využitím.

4.9 Železniční přejezdy

- 4.9.1 V předmětném úseku trati se nachází 22 úrovnových přejezdů. Přejezdy P3999 km 25,119 – místní komunikace obslužná, P3998 km 22,462 – účelová komunikace, P3991 v km 15,206 s III/32316, P3988 v km 11,614 s III/32313, P3987 v km 10,174 – účelová komunikace, P3985 v km 9,330 – účelová komunikace, P3983 v km 7,578 – silnice III/32728 a P3981 v km 5,915 – místní komunikace budou rekonstruovány. Přejezd P4001 v km 26,736 – místní komunikace obslužná – bude zrušen s náhradou podchodem, P4000 v km 26,195 – místní komunikace obslužná – bude zrušen s náhradou silničním podjezdem, P3997 v km 21,907 – silnice III/32326 bude zrušen s náhradou silničním podjezdem, P3996 v km 20,918 – silnice III/32326 – bude zrušen s náhradou silničním podjezdem a podchodem, P3995 v km 19,632 – účelová komunikace – bude zrušen s náhradou komunikace k sousednímu přejezdu v km 18,707, P3994 v km 18,707 – účelová komunikace – bude zrušen s náhradou podchodem, P3993 v km 17,837 – silnice III/32319 bude zrušen s náhradou silničním podjezdem a podchodem, P3992 v km 16,645 – účelová komunikace – bude zrušen s náhradou silničním nadjezdem, P3990 v km 13,572 – silnice II/323 bude zrušen s náhradou silničním nadjezdem, P3989 v km 12,060 – účelová komunikace – bude zrušen s náhradou komunikace k sousednímu přejezdu v km 11,614, P3986 v km 9,793 – účelová komunikace bude zrušen náhradou komunikace k sousednímu přejezdu v km 10,174, P8358 v km 0,135 – účelová

komunikace do TM – bude zrušen bez náhrady, P3984 v km 8,425 – silnice III/32731 – bude zrušen s náhradou komunikace k sousednímu přejezdu v km 7,578 a podchodem, P3982 v km 7,202 – účelová komunikace – bude zrušen s náhradou komunikace k sousednímu přejezdu v km 7,578. Bude provedeno opětovné prověření zrušení všech železničních přejezdů.

4.10 Mosty, propustky, zdi

- 4.10.1 Budou provedeny dle schváleného Záměru projektu a Dokumentace pro územní rozhodnutí. Projektová dokumentace bude zpracována v souladu se stanoviskem správce povodí – Povodí Labe, státní podnik ze dne 28. 11. 2022, čj.: Pla/2022/041407.
- 4.10.2 Železniční mosty a propustky musí být navrženy na max. rychlost do 160 km/h a s ohledem minimalizaci provozních nákladů na údržbu (bezúdržbové).
- 4.10.3 Další požadavky na zpracování mostních objektů jsou uvedeny ve VTP/DOKUMENTACE/06/23.
- 4.10.4 Pro mostní objekty a zdi by měla být pro ZP zpracována Tabulka objektů dle přílohy P15 směrnice SŽ SM011, která bude pro další stupně dokumentace zpracována. Pokud tabulka nebyla součástí ZP, bude v rámci Dokumentace zpracována.

4.11 Ostatní objekty

- 4.11.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro zhotovení díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

4.12 Pozemní stavební objekty

- 4.12.1 V řešeném úseku se nachází 4 výpravní budovy vč. přidružených objektů. Výpravní budovy Nové Město nad Cidlinou, Dobřenice a Praskačka budou demolovány, výpravní budova Káranice bude rekonstruována na technologický objekt.
- 4.12.2 Zhotovitel je povinen si vyžádat bezpečnostní kategorii pozemních objektů, která je součástí projektových prací u Objednatele (O30 – Odbor bezpečnosti a krizového řízení nebo u příslušné stavební správy). Zhotovitel zpracuje požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.
- 4.12.3 Zhotovitel ve spolupráci s Objednatel (O30) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje bezpečnostní zóny (třídy A až D) 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.
- 4.12.4 Bezpečnostní projekt projekční se vypracovává jako samostatný podkladový dokument pro objekty bezpečnostní kategorie 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 SŽ SM11. 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.
- 4.12.5 Pouze projednaný a 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 podrobností jednotlivých profesních částí dle příslušného stupně dokumentace.

- 4.12.6 Zhotovitel při návrhu bude klást 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.

4.13 Zásady organizace výstavby

- 4.13.1 V rámci zpracování DSP a PDPS bude vypracován návrh zásad organizace výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.13.2 Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.
- 4.13.3 Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečení stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- 4.13.4 Při návrhu ZOV a výluk je potřeba zajistit nepřetržitou obsluhu vleček v ŽST Chlumec nad Cidlinou.
- 4.13.5 V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí/ ZZ:
- délka trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u denních nebo nočních výluk zastavující provoz)
 - vymezení vylučovaných kolejí (námezníkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
 - činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízd vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích; při všech změnách stavu je nutno přesně specifikovat rozsah funkčnosti ZZ)
 - stručný rozsah prací
 - počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout
 - přístup mechanizace na staveniště
 - předpokládaný rozsah NAD
- 4.13.6 Zhotovitel bude pro zhotovení stavby, z důvodu minimalizace dopadů stavebních prací na železniční provozu, předpokládat případné potřebné snížení rychlosti v provozované koleji kolem pracovního místa (pracovních míst) na 80 km/h (není-li stávající rychlost v provozovaných kolejích nižší). Pro zajištění bezpečnosti pracovníků na staveništi bude Zhotovitelem navrženo použití pevných bezpečnostních zábran, jejichž užití je schváleno pro stavby SŽ a příp. dalších bezpečnostních opatření.

4.14 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů)

- 4.14.1 V průběhu zpracování Dokumentace si Zhotovitel ve spolupráci se správcí příslušných TÚ zajistí archivní dokumentaci objektů dotčených stavbou a další podklady, nutné k návrhu technického řešení stavby.

4.15 Centrální nákup materiálu – Mobiliář a AZD

- 4.15.1 Součástí stavby bude dodávka mobiliáře (sedací nábytek do interiéru/exteriéru, nádoby na odpad do interiéru/exteriéru, nádoby na tříděný odpad, stojany na kola, vývěsky

a informační panely – dále jen „Mobiliář“) a Zařízení pro vstup a výběr poplatku (automaty dveřních zámků - dále jen „ADZ“). Zhotovitel stavby zajistí stavební připravenost (viz příloha 7.1.4 těchto ZTP) a montáž Mobiliáře a ADZ. Zhotovitel Dokumentace ve stupni PDPS zajistí vyčlenění Mobiliáře a ADZ do podobjektů a v příslušných položkách upraví technickou specifikaci s odkazem na „stavební připravenost“ (viz příloha 7.1.4 těchto ZTP). V případě, že je staveništní připravenost a montáž součástí agregace položky dodávky Mobiliáře/AZD, budou tyto položky deagregované v rozdělení na staveništní připravenost včetně montáže a dodávku Mobiliáře/AZD.

- 4.15.2 V technické zprávě příslušného SO, ve kterém je Mobiliář/ADZ použit, bude uvedeno:

„Mobiliář/ADZ, který je součástí SO dle technické specifikace jednotlivých položek v Soupisu prací, není součástí dodávky na zhotovení stavby a jako součást nákladů stavby jsou samostatně vyčleněné. Centrální zajištění Mobiliáře a ADZ je provedeno ze strany SŽ centrálním nákupem.

Jedná se o Mobiliář/ADZ, který je vyčleněn do podobjektů: SO 52-66-01, SO 54-66-01, SO 56-66-01, SO 57-66-01, SO 58-66-01, SO 58-66-03, SO 59-66-01 a SO 62-66-01. "

„Součástí činnosti zhotovitele stavby bude u položek v Soupisu prací, u nichž je dodavatelem Mobiliáře a ADZ SŽ, stavební připravenost a montáž, která je definována v zadávací dokumentaci pro výběrové řízení na zhotovení stavby.

Další pokyny k dodávkám Mobiliáře a ADZ jsou uvedeny v zadávací dokumentaci pro výběrové řízení na zhotovení stavby (ZTP)."

- 4.15.3 Soupisy prací na SO, jehož součástí je Mobiliář/ADZ se rozčlení do dvou podobjektů, kdy součástí podobjektu SO XX-XX-XX.**01** budou činnosti zajišťované Zhotovitelem včetně staveništní připravenosti pro osazení Mobiliáře/ADZ a montáže. Součástí podobjektu s označením SO XX-XX-XX.**02** bude dodávka Mobiliáře/ADZ.
- 4.15.4 V souhrnném rozpočtu stavby (SR) budou podobjekty ***.01** zahrnuté do listů 3SO (případně 3PS) zařazené do části B.1.1.1 – základní rozpočtové náklady a podobjekty ***.02** do části B.1.2.1, tj. objekty zajišťované přímo investorem. Jedná se o náklady způsobilé.
- 4.15.5 Celková cena za Mobiliář/ADZ ve všech SO/PS se v SR ve stádiu 3 uvede v krycím listu v poli „Hodnota zadavatelem poskytnutých služeb/stavebních prací, které jsou nezbytné pro plnění zakázky“. Tuto hodnotu je nutné doplnit pro správné určení předpokládané hodnoty veřejné zakázky.
- 4.15.6 Objednatel předá Zhotoviteli seznam dodávaného Mobiliáře/ADZ včetně cen po podpisu SOD.
- 4.15.7 Zhotovitel Projektové dokumentace vyplní Tabulku CNM-MB, v které uvede informace o typu navržených prvků, množství a termínů dodávky. Tato Tabulka bude odevzdána jako součást Projektové dokumentace stavby ve stádiu 3 (součást ZOV), v otevřené a uzavřené formě. Tabulka CNM-MB je přílohou 7.1.3 těchto ZTP.
- 4.15.8 V ZOV budou uvedeny termíny pro dodávky CNM-MB.

4.16 Životní prostředí

- 4.16.1 Souhlasné závazné stanovisko Ministerstva životního prostředí, k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 4. 2. 2022 čj. MZP/2022/550/28-Ko" bude plně respektováno, včetně veškerých podmínek. Dokumentace bude rovněž zpracována v souladu se Závazným stanoviskem Ministerstva životního prostředí ČR k ověření změn záměru ze dne 31. 3. 2023, č.j.: MZP/2022/550/1407-Ko.
- 4.16.2 Dokumentace bude zpracována v souladu se všemi podmínkami výše uvedeného Stanoviska MŽP, v co největší možné podrobnosti, tak aby nedocházelo k takovým změnám, které by mohly znamenat opětovný proces posouzení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

- 4.16.3 Dokumentace bude zpracována v souladu s rozhodnutím Krajského úřadu Královehradeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 30. 10. 2022, čj.: KUKHK-33157/ZP/2022-6, včetně plnění veškerých podmínek rozhodnutí.
- 4.16.4 Dokumentace bude zpracována v souladu se závazným stanoviskem Magistrátu města Hradec Králové, Odboru životního prostředí ze dne 3. 4. 2023, čj.: MMHK/056008/2023 ŽP/Mrk SZ MMHK/025588/2023 ke kácení dřevin, včetně jeho veškerých podmínek a rovněž ostatních povolení ke kácení obsažených v dokladové části předchozí fáze dokumentace.
- 4.16.5 Součástí Dokumentace bude podrobné vypořádání jednotlivých podmínek stanoviska EIA.
- 4.16.6 Dokumentace bude obsahovat kapitolu Úplný popis změn stavby od stavu, pro který bylo provedeno posouzení z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. Jako podklad bude sloužit vydané závazné stanovisko k ověření změn záměru – verifikační stanovisko, které bude vydáno v součinnosti s územním řízením. Úplný popis změn musí být zpracován pro každé navazující řízení zvlášť, to znamená pro každé povolení řízení zvlášť. Je nutné zpracovat přehled SO/PS, které budou součástí žádosti o povolení předmětné stavby. Dokument bude obsahovat přehlednou tabulku změn. U jednotlivých změn bude uvedeno – podrobné zdůvodnění, SO/PS, kterých se změna týká – jak pro stav dokumentace EIA, tak pro stav DSP, změna bude vyhodnocena na základě všech možných vlivů, součástí budou rovněž situace pro EIA a DSP. Žádost o verifikaci bude zpracována na základě odevzdaných podkladů, odborným garantem ŽP objednatele. Podklady pro verifikaci budou zpracovány v dostatečném časovém předstihu a předány k případným připomínkám odbornému garantovi ŽP objednatele (nejméně 3 týdny před plánovaným termínem podání předmětných stavebních povolení).
- 4.16.7 V rámci stupně dokumentace DSP budou zpracovány veškeré průzkumy na základě podkladů z předešlého stupně dokumentace.
- 4.16.8 Důraz bude kladen na zpracování hlukové studie dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, ve znění změny č. 433/2022 Sb. Součástí bude i vyhodnocení akustické situace ze stavební činnosti v návaznosti na Zásady organizace výstavby. Hluková studie bude zpracována v souladu se závazným stanoviskem Krajské hygienické stanice Královehradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové ze dne 3. 11. 2022, čj.: KHS HK 35436/2022/HOK.HK/Ze.
- 4.16.9 Součástí Dokumentace bude rovněž zpracování průzkumu kontaminace pražcového podloží, který je součástí inženýrskogeologického průzkumu. Zhotovitel zpracuje plán vzorkování na základě podkladů a výsledků chemických analýz z předchozí fáze DUR. Navržený plán bude zohledňovat i ekonomickou stránku věci a musí být odsouhlasen odborným garantem ŽP objednatele. Plán vzorkování musí být s dostatečným časovým předstihem předán ke schválení příslušnému odbornému garantovi ŽP Objednatele.
- 4.16.10 Zemědělská příloha – bude aktualizována v souladu se závazným stanoviskem Ministerstva životního prostředí ze dne 7. 12.2022, čj.: MZP/2022/550/1303, veškeré podmínky budou do projektové dokumentace zapracovány.
- 4.16.11 Součástí Dokumentace bude zpracování povodňového plánu a havarijního plánu dle podmínek stanoviska správce povodí – Povodí Labe, státní podnik ze dne 28. 11. 2022, čj.: Pla/2022/041407.vodí Labe, státní podnik ze dne 28. 11. 2022, čj.: Pla/2022/041407.

4.17 Vykazování odpadů ve vztahu ke stanovení nákladů stavby – PDPS

- 4.17.1 **Zhotovitel Dokumentace v Soupisech prací uvede jednotlivé položky odpadů dle kategorií, které budou následně souhrnně vyčísleny za celou stavbu v SO 90-90 Likvidace odpadů včetně dopravy v roztrídění do kategorií s určením nebezpečných vlastností odpadů, kde budou tyto souhrnné položky sloužit k ocenění v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby. Součet odpadů dle kategorií bude odpovídat součtu všech odpadů uvedených jednotlivých SO a PS. Podrobný postup je uveden v následujících bodech.**

4.17.2 **Ustanovení Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty, Článek 3.9 ruší a nahrazuje následujícím zněním uvedeným v odstavci 4.17.3.**

4.17.3 **Úpravy položkových rozpočtů**

- a) v soupisech prací jednotlivých SO/PS bude pro účely evidence vždy uvedena **R-položka „Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“**. Položka bude zahrnovat veškeré poplatky provozovateli skládky, resp. recyklačního centra dle typu a kategorie odpadů a dopravu z místa stavby na skládku, resp. recyklačního centra,
- b) pro činnosti, které by mohly být původci odpadů (např. výkopové práce) budou volené položky, jejíž součástí není uvedená doprava. V technické specifikaci položky bude uvedeno, že se jedná o položku bez dopravy,
- c) doprava pro opětovné využití vyzískaného materiálu (např. výkopové práce pro další využití na stavbě, do zemníků apod.) bude kalkulovaná samostatnou položkou pro vodorovnou a svislou dopravu, přemístění, přeložení, manipulace do vzdálenosti odpovídající potřebám manipulace. V doplňujícím popisu položky bude uvedeno, že materiál z položky není určen na skládku, resp. recyklačního centra,
- d) u položek soupisu prací jednotlivých SO/PS **„Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“** bude v popisu položky jako doplňující název uvedeno **„NEOCEŇOVAT – Evidenční položka (neoceňovat v objektu SO/PS, položka se oceňuje pouze v objektu SO 90-90).“** a v označení „Varianta“ bude nastavena hodnota 901, v případě duplicitní položky v jednom dílu bud označení varianty provedeno vzestupnou řadou celých čísel od hodnoty 901 (tzn. 901 až 999),
- e) měrné jednotky uvedené v jednotlivých soupisech prací musí být vždy shodné s měrnými jednotkami uvedenými v přehledu odpadů a v objektu Likvidace odpadů. V případě nesouladu je toto pokládáno a vadu díla.
- f) Kalkulace položky „Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“ v přípravě bude provedena jako součet položek:
 - poplatek na skládku dle kategorie odpadu a množství, a to dle aktuálního ceníku vybrané skládky v přípravě,
 - ceny za t/km dle množství odpadu a vzdálenosti předpokládané skládky, přičemž vzdálenost může být specifikována v rozsahu pásmové dopravy.

4.17.4 **Způsob vytvoření položek likvidace odpadů včetně dopravy**

4.17.4.1 Pro soupisy prací budou vytvořené „R-položky“ pro likvidaci odpadů s dopravou, a to následovně:

4.17.4.2 **Označení a název položky:**

R015XXX [AŽ] R015XXX – LIKVIDACE ODPADŮ [TYP ODPADU] VČETNĚ DOPRAVY

Hodnoty XXX budou odpovídat poslednímu trojčíslí daného typu odpadu cenové soustavy OTSKP, která zahrnuje pouze náklady na poplatky za likvidaci odpadů.

Příklad:

Původní položka OTSKP bez dopravy:

015112 - POPLATKY ZA LIKVIDACI ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH –
17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - II. TŘÍDA TĚŽITELNOSTI

Nová R položka s dopravou:

**R015112 - POPLATKY ZA LIKVIDACE ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH –
17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - II. TŘÍDA TĚŽITELNOSTI
VČETNĚ DOPRAVY *)**

4.17.4.3 **Popis položky**

V popisu položky bude uveden text:

Evidenční položka. Neoceňovat v objektu SO/PS, položka se oceňuje pouze v objektu SO 90-90.

4.17.4.4 **Technická specifikace položky**

1. Položka obsahuje:

- veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu,
- náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů,
- náklady spojené s vyložením a manipulací s materiálem v místě skládky.

2. Položka neobsahuje:

- náklady spojené s naložením a manipulací s materiálem. **)

3. Způsob měření:

- [měrná jednotka – nejčastěji Tuna] určující množství odpadu vytríděného v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Poznámka:

*) U nebezpečných odpadů musí být v doplňujícím popisu položky uvedeno upřesnění nebezpečných vlastností v rozsahu a typu koncentrace nebezpečných látek.

**) Text se uvede v případech, kdy náklady spojené s naložením a manipulací s materiálem jsou součástí položky dopravy nebo položky zahrnující činnost, která je zdrojem odpadu (např. výkopové práce)

4.17.5 **SO 90-90 Likvidace odpadů včetně dopravy**

- 4.17.5.1 součástí objektu SO-90-90 bude souhrn všech odpadů stavby, který bude zahrnovat veškerý odpad z celé stavby v roztřídění do kategorií s určením nebezpečných vlastností odpadů. Součet odpadů dle kategorií bude odpovídat součtu všech odpadů uvedených jednotlivých SO a PS,
- 4.17.5.2 zhotovitel v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby ocení celkové množství daného typu/kategorie odpadu, které je součástí Všeobecného objektu,
- 4.17.5.3 pro účely kontroly fakturace zůstávají položky odpadů s množstvím v jednotlivých SO a PS. Tyto položky nejsou zhotovitelem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby oceňovány,
- 4.17.5.4 v soupisu prací je SO 90-90 je zařazen do členění objektů dle Manuálu pro strukturu dokumentace a popisové pole: R.90 SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy, v kategorii monitoringu (Formulář SOPS, XDC) do členění D.9.9 - Odpady.

4.17.6 **Souhrnný rozpočet**

- 4.17.6.1 pro vykazování nákladů stavby (rozpočty jednotlivých SO/PS) zařazených do souhrnného rozpočtu budou odpady vykazované jako náklady, které jsou součástí těchto SO/PS,
- 4.17.6.2 pro stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky se nebude vyčleňovat hodnota SO 90-90 samostatně. Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky jsou náklady za odpady započítané v rámci základních rozpočtových nákladů jednotlivých SO a PS.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Všeobecně

- 5.1.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:
- Výluky pro provedení doplňkového inženýrskogeologického průzkumu je nutné nárokovat, dle pravidel pro plánování výlukové činnosti na tratích provozovaných SŽ. Počet výluk musí být nárokován s ohledem na již provedený podrobný inženýrskogeologický průzkum v přiměřeném množství a s ohledem na omezení železničního provozu.
- 5.1.2 Součástí Dokumentace bude vypracování/schválení příslušné dokumentace požární ochrany (zejména „Dokumentace zdolávání požárů“) jako součást zadávacích podmínek pro zhotovitele stavby.
- 5.1.3 Dílčí odevzdání Dokumentace bude oproti odstavci 3.4.1 VTP/DOKUMENTACE/06/23 odevzdáno pouze v elektronické podobě v počtu 2 x CD (DVD).

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
Odbor servisních služeb, OHČ**

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

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

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

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Dopis O14 čj. 3867/2017-SŽDC-O14
- 7.1.2 Dopis O14 čj. 22098/2020-SŽ-GR-O14 a dokument „Dočasné požadavky na břevnové svítlny pro akce OR“
- 7.1.3 Tabulka CNM-MB
- 7.1.4 Stavební připravenost Mobiliáře a ADZ
- 7.1.5 Seznam položek schvalovacího souboru Trackside Approval
- 7.1.6 Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC, v. 1.00 – 07/2022
- 7.1.7 Dopis Ředitele O14, čj. 18453/2018-SŽDC-O14, Základní technické požadavky na kamerové systémy v železničních stanicích, 1. aktualizace