Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**Dokumentace pro územní řízení**

„Implementace ETCS L1 LS Regional Havlíčkův Brod – Humpolec“

Datum vydání: 6. 4. 2022

Obsah

[SEZNAM ZKRATEK 2](#_Toc102113796)

[1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA 3](#_Toc102113797)

[1.1 Předmět díla 3](#_Toc102113798)

[1.2 Rozsah a členění Dokumentace 3](#_Toc102113799)

[1.3 Umístění stavby 4](#_Toc102113800)

[2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ 6](#_Toc102113801)

[2.1 Podklady a dokumentace 6](#_Toc102113802)

[2.2 Související podklady a dokumentace 6](#_Toc102113803)

[3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI 7](#_Toc102113804)

[4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA 7](#_Toc102113805)

[4.1 Všeobecně 7](#_Toc102113806)

[4.2 Dopravní technologie 8](#_Toc102113807)

[4.3 Zabezpečovací zařízení 8](#_Toc102113808)

[4.4 Sdělovací zařízení 10](#_Toc102113809)

[4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení 11](#_Toc102113810)

[4.6 Ostatní technologická zařízení 11](#_Toc102113811)

[4.7 Pozemní stavební objekty 11](#_Toc102113812)

[4.8 Zásady organizace výstavby 12](#_Toc102113813)

[4.9 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů) 12](#_Toc102113814)

[4.10 Životní prostředí 13](#_Toc102113815)

[5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY 13](#_Toc102113816)

[5.1 Všeobecně 13](#_Toc102113817)

[5.2 Dokumentace ve stupni DUR/DUSP/DSP/PDPS 13](#_Toc102113818)

[6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 14](#_Toc102113819)

[7. PŘÍLOHY 14](#_Toc102113820)

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.

|  |  |
| --- | --- |
| ETCS | Evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System) |
| GSM-R | Digitální globální systém mobilní komunikace pro železnice (Global System for Mobile Communications – Railway) |
| JOP | jednotné obslužné pracoviště |
| TSI CCS | technická specifikace interoperability subsystémů „Řízení a zabezpečení“ |
| DOZ | dálkové ovládaní zabezpečovacích zařízení |
| BG | balízová skupina ETCS (Balise Group) |
| VNPN | výstraha při nedovoleném projetí návěstidla |
| ERA | European Union Agency for Railways |

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA
   1. Předmět díla
      1. Předmětem Díla „Implementace ETCS L1 LS Regional Havlíčkův Brod – Humpolec“ je:
2. **Zhotovení Dokumentace pro územní řízení,** která specifikuje předmět Díla v takovém rozsahu, aby ji bylo možno projednat v územním řízení, získat pravomocné územní rozhodnutí a na jejím základě bylo možno zpracovat další stupeň dokumentace v režimu D+B.
3. **Zpracování a podání žádosti** **o vydání územního rozhodnutí** dle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, jehož výsledkem bude vydání územního rozhodnutí, územního souhlasu nebo závazného stanoviska orgánu územního plánování. 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).

Objednatelem díla není požadováno dodání pravomocného územního rozhodnutí či oznámení o zahájení takového řízení. Pro předmětnou stavbu namísto toho Zhotovitel díla zajistí vypracování a podání žádosti o územního rozhodnutí, a to včetně všech povinných příloh vyplývajících ze zákona. Objednateli pak bude dodán doklad o učiněném podání uvedené žádosti (odchylný postup od VTP).

Správní poplatek za vydání územního rozhodnutí/souhlasu uhradí Objednatel přímo dotčenému správnímu orgánu, který poplatek vyměřil. Z uvedeného důvodu je Zhotovitel povinen předmětný poplatek neplatit a výzvu k jeho uhrazení neodkladně postoupit Objednateli.

1. **Vyhotovení Požadavků na výkon a funkci** pro zadání dalšího stupně dokumentace, aby stavba mohla být zadána jako P+R (vyprojektuj a postav).
   * 1. Dále uváděný pojem „Dokumentace“ v těchto ZTP se rozumí zpracování příslušného stupně dokumentace / projektové dokumentace dle povahy Díla.
     2. Cílem díla je:
        1. Navrhnout traťovou část ETCS na trati Havlíčkův Brod - Humpolec, včetně závislostí na zjednodušené zabezpečovací zařízení a dálkové ovládání, to vše pouze v rozsahu nezbytném pro přechod na organizování a řízení drážní dopravy podle předpisu SŽDC D1.
        2. Cílem použití přepínatelné (a nepřepínatelné) Eurobalízy je zajištění zastavení vozidla (vybaveného odpovídající mobilní části) v okamžiku jeho nedovoleného projetí kolem návěstidla zakazujícího jízdu vlaku.
        3. Jedná se o řešení využívající interoperabilní prvky specifikované dle TSI CCS, spolupracující s interoperabilními vozidly vybavenými ETCS za účelem minimalizace základního rizika pro tratě s nejjednoduššími dopravními poměry.
   1. Rozsah a členění Dokumentace
      1. Upozorňujeme Zhotovitele, že byla vydána směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“), schválená pod čj. 23385/2022-SŽ-GŘ-O6 dne 5. 4. 2022, s účinností od 8. 4. 2022, která ruší a nahrazuje Směrnici generálního ředitele č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních, ze dne 30. 6. 2006.
      2. Zpracování **ekonomického hodnocení** bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ).
      3. **Dokumentace ve stupni DUR** musí respektovat požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění (dále „vyhláška č. 499/2006 Sb.“). Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P3 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“).

Součástí Dokumentace bude také zpracování podkladů pro zadávací dokumentaci v režimu D+B a zajištění majetkoprávního vypořádání v podrobnosti DSP (viz 5.2 těchto ZTP).

* + 1. Součástí DUR je **vyhotovení Požadavků na výkon a funkci** pro zadání dalšího stupně dokumentace, aby stavba mohla být zadána jako P+R (vyprojektuj a postav).
    2. Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických a mapových podkladů, zajištění zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický, geotechnický, stavebně technický, korozní atd.) nezbytných k návrhu technického řešení.
    3. Součástí plnění u pozemních objektů je i zajištění fyzické ochrany objektů a to návrhem prvků fyzické ochrany (mechanické zábranné prostředky, poplachový zabezpečovací a tísňový systém, elektronické systémy kontroly vstupu, dohledový videosystém, nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení) v souladu s požadavky pro bezpečnostní kategorii objektu a bezpečnostních zón uvnitř pozemních objektů.
  1. Umístění stavby
     1. Z hlediska geografické lokalizace se stavba nachází jednak v obci Humpolec, Herálec, Slavičín, Lípa, Michalovice a Havlíčkův Brod; okres Havlíčkův brod a Pelhřimov; Kraj Vysočina.



*Obrázek 1 - Schématický zákres stavby v mapě (zdroj: mapy.cz)*

Údaje o stavbě

|  |  |
| --- | --- |
| Označení (S-kód) | S 622 100 096 |
| Správce | OŘ Brno |

* + 1. Z hlediska lokalizace vůči dráze se předmětná stavba nachází v km 0,000 – 25,500 traťového úseku 1221 Havlíčkův Brod (mimo) - Humpolec (včetně).

V místě stavby se jedná o jednokolejnou neelektrizovanou regionální dráhu, která není součástí transevropského konvenčního železničního systému (TEN-T).

* + 1. Lokálně dojde i dotčení traťového úseku 1201 Retz (ÖBB) (část) - Kolín (mimo). Konkrétně bude dotčen definiční úsek 1201 R1 žst. Havlíčkův Brod.



*Obrázek 2 - Zájmová lokalita (ISPD mapy)*

Údaje o trati

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. | regionální dráha | celostátní dráha |
| Kategorie dráhy podle TSI INF | P6/F4 | P5/F2 |
| Součást sítě TEN-T | NE | ANO |
| Číslo trati podle Prohlášení o dráze | 684 00  Havlíčkův Brod - Humpolec | 680 00  Havlíčkův Brod - Kolín |
| Číslo trati podle nákresného jízdního řádu | 325  Havlíčkův Brod - Humpolec | 502  Havlíčkův Brod – Nymburk hl.n. |
| Číslo trati podle knižního jízdního řádu | 237  Havlíčkův Brod - Humpolec | 230  (Praha -) Kolín - Havlíčkův Brod |
| Číslo traťového a definičního úseku | 1221  Havlíčkův Brod (mimo) - Humpolec (včetně)  1221 02  Havlíčkův Brod - AMYLON  1221 B1  Odb.vl. AMYLON – (v.D1)  1221 04  AMYLON - Lípa  1221 C1  dD3 Lípa  1221 06  Lípa - Herálec  1221 D1  dD3 Herálec  122108  Herálec - Humpolec  1221 E1  dD3 Humpolec | 1201  Retz (ÖBB) (část) - Kolín (mimo)  1201 R1  žst. Havlíčkův Brod |
| Traťová třída zatížení\* | C3 | D4 |
| Maximální traťová rychlost\* | 50 km/h | 100 km/h |
| Trakční soustava | nezávislá | střídavá trakční soustava 25 kV/50 Hz |
| Počet traťových kolejí | 1 | 2 |

*\*) dle prohlášení o dráze celostátní a regionální 2021 (*<https://www.spravazeleznic.cz/prohlaseni-o-draze-2021>*).*

* + 1. V dotčených definičních úsecích je max. třída traťového zatížení s přidruženou rychlostí C3/50, průjezdný průřez Z-GČD. Uvedené informace byly odvozeny z TTP (tabulky traťových poměrů 325C).



*Tabulka 2 – části tabulky 06b z TTP 325C*

* + 1. Podrobný průběh omezení traťové rychlosti viz TTP 325C (viz příloha 7.1.2 k těmto ZTP).

1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ
   1. Podklady a dokumentace
      1. Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy (Schváleno generálním ředitelem Správy železnic dne 12. listopadu 2020; č.j. S70561/2020-SŽ-GŘ-O26),
      2. Doplnění Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy č.j. 16756/2021-SŽ-GŘ-O14,
      3. Zadání stavby „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (dále jen „související stavba“).
      4. DSPS stavby „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (aktuálně není k hotová, měla by být k dispozici do 10/2022).
   2. Související podklady a dokumentace
      1. Neobsazeno.
2. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI
   * 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. Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
3. *Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec* (stavebník: Správa železnic, příprava P+R, stavba dokončena v roce 2022).
4. *Doplnění závor na přejezdu P3805 v km 23,633 trati Havlíčkův Brod – Humpolec* (stavebník: Správa železnic, příprava P+R, předpokládaná realizace: 01-11/2022).
5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA
   1. Všeobecně
      1. Zhotovitel zpracuje Dokumentaci v souladu s požadavky směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, schválené pod čj. 23385/2022-SŽ-GŘ-O6 dne 5. 4. 2022, účinné od 8. 4. 2022, která ruší a nahrazuje Směrnici generálního ředitele č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních, ze dne 30. 6. 2006.
      2. Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývající z vyjádření dotčených orgánů a osob uvedených v dokladové části z předchozího stupně dokumentace a související dokumentace a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti.
      3. Součástí DUR je vytvoření podkladů pro dokumentaci ke schválení traťové části ERTMS Agenturou Evropské unie pro železnice (ERA) dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797, v platném znění a aktualizace dle případných požadavků ERA. Podklady pro schválení v ERA se rozumí vyplnění dokumentu „Apendix A“ (viz https://www.era.europa.eu) a vytvoření „Zjednodušené technické zprávy ERA“ v Anglickém jazyce, která bude součástí dokladové části (N.2.4). V této zprávě 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. Součástí díla je i posouzení bezpečnosti podle Prováděcího nařízení komise (EU) č. 402/2013 s ohledem na požadavky TS 2/2006-ZS (Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, druhé vydání).
      5. **Definitivní předání Dokumentace dle odst. 3.4.18 VTP/DOKUMENTACE/04/21 proběhne na médiu DVD.**
      6. V článku 5.3 Dokumentace pro územní řízení ve VTP/DOKUMENTACE/04/21 se vkládá nový odst. 5.3.22:

„5.3.22 Zhotovitel projektové dokumentace ve stupni DUR vypracuje požárně bezpečnostní řešení v rozsahu § 41 odst. 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb. [41]“.

* + 1. Zhotovitel je povinen předat Objednateli do jeho datové schránky elektronicky podepsané originály pravomocných rozhodnutí a povolení, která Zhotovitel zajišťuje pro Objednatele na základě jím vystavených plných mocí, a to nejpozději do 14 dnů po obdržení. Nebude-li součástí takto předaného rozhodnutí nebo povolení i potvrzení o nabytí právní moci, je Zhotovitel je povinen Předat Objednateli elektronicky podepsaný dokument o tom, že rozhodnutí nebo povolení nabylo právní moci, a to rovněž ve lhůtě do 14 dnů po obdržení takového potvrzení. Bude-li rozhodnutí nebo povolení vydáno i v listinné podobě, je Zhotovitel povinen předat Objednateli i jeden originál pravomocného rozhodnutí nebo povolení s potvrzením o nabytí právní moci.
  1. Dopravní technologie
     1. Dokumentace bude popisovat počáteční a cílový stav jakož i rámcové řešení dopravní technologie v průběhu výstavby s návrhem organizačních a v nezbytných případech i dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby.
     2. Dokumentace bude řešit případné omezení železniční dopravy po dobu výstavby.
  2. Zabezpečovací zařízení
     1. Popis stávajícího stavu
        1. Žst. Lípa:
        + Žst. Lípa je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu K-2002 se systémem SIRIUS 2.0. Toto zařízení bylo aktivováno v únoru 2022.
        + Technologická část SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 71 (návěstní žárovky jsou nahrazeny kontroléry LED – OcLED a OCsi). Výhybky č. 1 a 4 jsou zabezpečeny přestavníky EP 600. Výhybky č. 2 a 3 jsou zabezpečeny výměnovými a kontrolními zámky, výkolejky Vk1, Vk2 zámky výkolejkovými. Eletrická vazba mezi výhybkami a výkolejkami je zajištěna pomocí elektromagnetických zámků. Vyhodnocování volnosti kolejových úseků je zajištěno distribuovaným systémem SIRIUS s kontrolérem počítacího bodu OCac a senzoru RSR 180. Místní ovládání SZZ není zřízeno.
        + SZZ je vybaveno diagnostikou SZZ K-2002 se systémem SIRIUS a měřící ústřednou DISTA.
        + Součástí SZZ žst. Lípa je TZZ pro mezistaniční úsek Havlíčkův Brod – Lípa a Lípa – Herálec AH-88SW bez hradla s kontrolou volnosti pomocí počítače náprav distribuovaného systému SIRIUS s výstrojí umístěnou v žst. Lípa a žst. Havlíčkův Brod. Indikační a ovládací prvky TZZ jsou implementovány v SW SZZ K-2002.
        1. Žst. Herálec:
        + Žst. Herálec je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu K-2002 s ovládáním MaDOS s JOP a distribuovaným systémem SIRIUS. Toto zařízení bylo aktivováno v únoru 2022.
        + Technologická část SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 71 (návěstní žárovky jsou nahrazeny kontroléry LED – OcLED a OCsi). Výhybky č. 1 a 4 jsou zabezpečeny přestavníky EP 600. Výhybky č. 2, 3, 5, 6 jsou zabezpečeny výměnovými a kontrolními zámky, výkolejky Vk1, Vk2 zámky výkolejkovými. Elektrická vazba mezi výhybkami a výkolejkami je zajištěna pomocí elektromagnetických zámků. Vyhodnocování volnosti kolejových úseků je zajištěno distribuovaným systémem SIRIUS s kontrolérem počítacího bodu OCac a senzoru RSR 180. Ovládání SZZ žst. Herálec je zajištěno dvěma dálkovými ovládacími počítači DOP1, DOP2 umístěnými v dopravní kanceláři žst. Havlíčkův Brod. Místní ovládání SZZ není zřízeno.
        + SZZ je vybaveno diagnostikou SZZ K-2002 se systémem SIRIUS a měřící ústřednou DISTA.
        + Součástí SZZ žst. Herálec je TZZ AH-88SW bez hradla pro mezistaniční úsek Lípa – Herálec.
        1. Žst. Humpolec:
        + Žst. Humpolec je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu K-2002 s ovládáním MaDOS s JOP a distribuovaným systémem SIRIUS. Toto zařízení bylo aktivováno v únoru 2022.
        + Technologická část SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 71 (návěstní žárovky jsou nahrazeny kontroléry LED – OcLED a OCsi). Výhybky č. 1 a 2 jsou zabezpečeny přestavníky EP 600. Výhybky č. 3, 4a, 4b jsou zabezpečeny výměnovými a kontrolními zámky, výkolejky Vk1, Vk2, Vk3, Vk4, HVk1, LVk1 zámky výkolejkovými. Elektrická vazba mezi výhybkami a výkolejkami je zajištěna pomocí elektromagnetických zámků. Vyhodnocování volnosti kolejových úseků je zajištěno distribuovaným systémem SIRIUS s kontrolérem počítacího bodu OCac a senzoru RSR 180. Ovládání SZZ žst. Humpolec je zajištěno dvěma dálkovými ovládacími počítači DOP1, DOP2 umístěnými v dopravní kanceláři žst. Havlíčkův Brod. Místní ovládání SZZ není zřízeno.
        + SZZ je vybaveno diagnostikou SZZ K-2002 se systémem SIRIUS a měřící ústřednou DISTA.
        + Součástí SZZ žst. Humpolec je TZZ AH-88SW bez hradla pro mezistaniční úsek Humpolec – Herálec.
     2. Požadavky na nový stav
        1. Doplnění jednotek LEU, které budou umožňovat komunikaci s Eurobalízou a které budou umožňovat zasílání informací o možnosti pohybu vozidla po průjezdu přes tuto balízu na základě výše uvedené koncepce (viz článek 2.1.1 těchto ZTP), a to pomocí datové vazby nebo potenciální vazbou na již instalované zabezpečovací zařízení. Tyto jednotky musí být umístěny ve venkovních skříních a to v místě zakončení instalovaných kabelových vedení. S instalovaným zabezpečovacím zařízením musí komunikovat datovou nebo potenciální vazbou.
        2. Doplnění balízových skupin BG pomocí Eurobalíz dle Subsetu 036 bude provedeno v dopravnách Lípa, Herálec a Humpolec a na přilehlých traťových úsecích a jejich napojení na jednotky LEU umístěné v kolejišti v místech instalace distribuovaného zařízení s datovou vazbou, a to pomocí již instalovaných kabelů typu PE ALT CLT 1x4x1.53.
        3. Úpravy, případně doplnění přenosové části zařízení DOZ, mezi jednotlivými ŽST v tomto úseku. Instalované zabezpečovací zařízení a použité prvky musí být v souladu se souborem norem ČSN EN 5012x; schválení jejich použití na ŽDC musí být realizováno podle směrnice SŽDC č. 34.
        4. Před vjezdovým, u vjezdového a u odjezdového návěstidla budou osazeny balízové skupiny ETCS (jedna přepínatelná a jedna nepřepínatelná Eurobalíza) zajištující zastavení vlaku vybaveného palubní části ETCS při nedovolené jízdě kolem tohoto návěstidla.
        5. Cílem použití přepínatelné (a nepřepínatelné) Eurobalízy je zajištění zastavení vozidla (vybaveného odpovídající mobilní části) v okamžiku jeho nedovoleného projetí kolem návěstidla zakazujícího jízdu vlaku.
        6. V rámci pokládky nové kabelizace je uvažováno s plněním soudobých platných norem a standardů, které odpovídají požadavkům moderních systémů a nekonzervují stávající stav, nýbrž umožní i další rozvoj v případě, že to bude potřebné (např. rezerva v optickém kabelu pro budoucí další komunikační potřebu). Zároveň je však možné realizovat pouze takový rozsah kabelů, který je odůvodnitelný s ohledem na výše uvedené normy a předpisy.
        7. Doplnění balízových skupin (s nepřepínatelnými balízami) u vjezdového návěstidla žst. Havlíčkův Brod pro předání národních hodnot pro oblast předmětné tratě a oblast ostatních tratí.
        8. Podle platného pokynu SŽ PO-01/2021-GŘ (dále jen „pokyn“), příloha C, má být pracoviště pro řízení provozu tohoto traťového úseku umístěno na regionálním dispečerském pracovišti (RDP) v Brně hl. n. (bez záložního pracoviště). Pokud není z jakýchkoliv důvodů možné umístit pracoviště pro řízení provozu do cílového stavu stanoveného tímto pokynem, je nutné, aby zpracovatel záměru projektu požádal o souhlas s přechodným umístěním v jiné lokalitě podle čl. 3.1.12 tohoto pokynu s příslušným zdůvodněním.
  3. Sdělovací zařízení
     1. Popis stávajícího stavu
        1. V žst. Humpolec, žst. Herálec a žst. Lípa se nachází rekonstruované sdělovací zařízení z roku 2021. Jedná se o následující:
        + Rozhlasové zařízení pro cestující v technologii IP, včetně automatického hlášení s ovládáním z Havlíčkova Brodu.
        + Informační systém pro cestující s ovládáním z Havlíčkova Brodu.
        + Kamerový systém, který monitoruje nástupištní hrany a prostory před výpravní budovou, klient kamerového systému je v žst. Havlíčkův Brod.
        + Zařízení PZTS, jehož čidla střeží prostory sdělovací a zabezpečovací technologie, stavy z ústředen PZTS jsou zobrazovány na klientovi DDTS v žst. Havlíčkův Brod.
        + Dálková kabelizace mezi žst. Havlíčkův Brod a žst. Humpolec (metalický kabel v profilu 5XN, 3x HDPE, dálkový optický kabel 48 vláken, traťový optický kabel 48 vláken.
        + Přenosové zařízení realizované pomocí L3 switchů je vybudováno v celém traťovém úseku Havlíčkův Brod – Humpolec.
        + VTO se nacházejí pouze na přejezdových zabezpečovacích zařízeních a jsou dostupné na traťovém spojení.
        + IP telefony jsou instalovány ve sdělovacích místnostech a stavědlových ústřednách.
        + Rádiové spojení je SRV.
        + V žst. Lípa je osazena „Inteligentní zastávka“ s informačním panelem EPOD.
     2. Požadavky na nový stav
        1. V případě této tratě D3, kde bude použita varianta D1 se zjednodušeným ZZ, se předpokládá:
        + ponechání po přechodnou dobu v provozu rádiového systému SRV, náhrada se předpokládá po roce 2025 rádiovým systémem GSM-R.
        1. V rámci pokládky nové kabelizace je uvažováno s plněním soudobých platných norem a předpisů. Rozsah sdělovacího zařízení musí odpovídat dokumentu č.j. 16756/2021-SŽ-GŘ-O14 „Doplnění Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy“. V této stavbě musí být zejména doplněna kabelizace, která nebyla realizována související stavbou.
        2. V případě nadzemní nebo pochozí kabelové trasy se doporučuje, aby byly kabelové žlaby a chráničky provedeny způsobem zajišťujícím dostatečné zajištění podmínek požární bezpečnosti a ochrany zařízení zajišťující bezpečnost železničního provozu vhodným technickým způsobem tak, aby nedošlo k rychlému rozvoji případného požáru a následnému poškození související kabelizace.
  4. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení
     1. Popis stávajícího stavu
        1. Výhybky zabezpečené elektromotorickými přestavníky jsou vybaveny EOV.
        2. Napájení je podle požadavku kapitoly 19 TNŽ 34 2620. Řešení svou kapacitou zajišťuje nepřerušené funkce zabezpečovacího zařízení po dobu minimálně 8 hodin.
        3. Ve stávajícím stavu je k dispozici kabelizace napájení pro budoucí stavbu GSM-R, viz umístění 8 kusů BTS – Příloha č. 1. BTS 1 a 8 - mateční BTS, dále BTS 2,3,4 jsou spojeny jedním průběžným párem optických vláken s BTS 1 bez potřeby přenosové techniky. Obdobně s BTS 8 jsou optikou spojeny BTS 5, 6 a 7. Uvažovaný příkon mateční BTS 1000 W, BTS-RRH 300 W.
     2. Požadavky na nový stav
        1. Jednotky LEU budou napájeny ze stávajících obvodů zabezpečovacího zařízení a to zálohovaným rozvodem 24 V.
  5. Ostatní technologická zařízení
     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.
  6. Pozemní stavební objekty
     1. Požadavky na nový stav
        1. Vzhled nového technologického domku bude odpovídat pokynu č. SŽ PO 10/2020 GŘ.
        2. V případě zásahů do stávajících budov je třeba vyhotovit požárně bezpečnostní řešení.
        3. Zhotovitel provede z pohledu objektové bezpečnosti zajištění instalace prvků fyzické ochrany (mechanické zábranné prostředky, poplachový zabezpečovací a tísňový systém, elektronické systémy kontroly vstupu, dohledový videosystém, nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení) v souladu s požadavky pro bezpečnostní kategorii objektu a bezpečnostních zón uvnitř objektu.
        4. Zhotovitel provede z pohledu požární bezpečnosti vybavení dotčených objektů požárně bezpečnostními zařízeními (zejména ucpávky, nátěry, nástřiky, obklady, zdvojené podlahy, podhledy) a věcnými prostředky PO (zejména hasicí přístroje) tak, jak stanoví v podrobnostech Požárně bezpečnostní řešení stavby nebo jiná obdobná dokumentace.
        5. 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.
        6. Zhotovitel je povinen si vyžádat bezpečnostní kategorii pozemních objektů, která je součástí projektových prací u Objednatele (O30 nebo u příslušné stavební správy). Zhotovitel zapracuje v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.
        7. Zhotovitel ve spolupráci s Objednatelem (O30 Odbor bezpečnosti a krizového řízení) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje 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.
        8. 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 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. Projednaný a schválený Bezpečnostní projekt projekční se stane podkladem pro další zpracování dokumentace a bude rozpracován do podrobností jednotlivých profesních částí dle příslušného projektového stupně. 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.
        9. 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.
  7. Zásady organizace výstavby
     1. V rámci zpracování DUR bude vypracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
     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.  
        Zhotovitel zajistí, že po dobu prací nebude zvýšeno nebezpečí vzniku a šíření požáru   
        a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení   
        a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15   
        vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
  8. Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů)
     1. Na trati Havlíčkův Brod – Humpolec má SŽG existující geodetické podklady. ŽBP je aktuální v celém rozsahu. Mapové podklady jsou v rozsahu km 1,0 – 25,5 TÚ 1221. Širá trať je aktuální k roku 2018. Žst. Herálec a Humpolec je se staven k roku 2012.
     2. Případnou aktualizaci mapových podkladů zajistí objednatel prostřednictvím SŽG na základě požadavků zhotovitele s dostatečným předstihem nebo po dohodě s objednatelem zajistí aktualizaci podkladů zhotovitel ve spolupráci se SŽG, tak aby tato dokumentace byla vyhotovena podle pravidel SŽ.
     3. Zhotovitel předloží ke kontrole souborné zpracování geodetické části dokumentace v dostatečném předstihu před termínem odevzdání digitální dokumentace, stanoveném ve Smlouvě.
     4. Doplňující informace, požadavky a kontroly bude řešit Geodet investora (GI) - jmenovaný ÚOZI.
     5. Geodetická dokumentace musí být ověřena úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem, bude odevzdána v uzavřené i v otevřené formě a bude v souladu se směrnicí SŽDC č. 117 Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC, v platném znění.
     6. **Na neelektrizovaných tratích** musí být návrh vytyčovací sítě řešen s vědomím, že ŽBP upravené pro potřeby vytyčovací sítě má plnit současně funkci zajištění PPK, a to v souladu s požadavky dle dopisu Ředitele O13, č.j. 168954/2021-SŽ-GŘ-O13, Zajištění prostorové polohy na neelektrizovaných tratích SŽ (viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP).
  9. Životní prostředí
     1. Jedná se o technologickou stavbu, která neovlivní podstatným způsobem životní prostředí ve veřejně chráněných prostorách ani v uzavřených prostorách dráhy.
     2. Kapitola životního prostředí bude zpracována podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Součástí dokumentace bude rovněž zpracování Oznámení dle přílohy č. 3 Zákona č. 100/2001 Sb., které bude zpracováno autorizovanou osobou.
     3. Při zpracování části Odpadové hospodářství bude kromě jiného respektován „Metodický návod odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ (MŽP Praha, leden 2008).
     4. Průzkumné práce, které jsou prováděné, mimo jiné pro odpadové hospodářství musí být provedené tak, aby bylo možné dostatečně zatřídit materiál určený jako odpad a dostatečně zatřídit materiál určený k recyklaci. Průzkumné práce budou provedené v podrobnosti, která je dostatečná pro jednoznačné stanovení rozsahu nebezpečných vlastností odpadů, tj. tak aby bylo možné odpady správně analyzovat, vyhodnotit a posoudit podle koncentrace nebezpečných látek v odpadech, dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění včetně prováděcích předpisů v platném znění a ostatní legislativy Ministerstva životního prostředí. Za zatřídění odpadů nese odpovědnost Zhotovitel. V případě neprovedení všech zkoušek, které je nutné provést pro správné zatřídění odpadů, případně nerespektování výsledků zkoušek při vykazování v rámci soupisu prací, je toto pokládáno za vadu díla.

1. SPECIFICKÉ POŽADAVKY
   1. Všeobecně
      1. Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:

* Realizace stavby se předpokládá, že proběhne v období roku 2025.
  + 1. V rámci zpracování DUR je nutno vytvořit podklady ke schválení traťové částí ERTMS Agenturou Evropské unie pro železnice (ERA) dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797, v platném znění a aktualizace dle případných požadavků ERA (viz <https://www.era.europa.eu>).
    2. V rámci zpracování DUR je nutno vytvořit úvodní naplnění tabulky Apendix A.
  1. Dokumentace ve stupni DUR/DUSP/DSP/PDPS
     1. Zhotovitel zpracuje podklady pro zadávací dokumentaci následujícího stupně projektové dokumentace pro smlouvu typu D+B dle „Žluté knihy“ FIDIC. Součástí těchto podkladů jsou Požadavky na výkon a funkci a zajištění majetkoprávního vypořádání v podrobnosti stupně dokumentace DSP. Majetkoprávního vypořádání v podrobnosti DSP bude provedeno dle odst. 3.2.8 a čl. 3.3 Smluvní zajištění VTP/DOKUMENTACE/04/21 včetně geodetické dokumentace dle čl. 10.4 VTP/DOKUMENTACE/04/21.

1. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY
   * 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.
     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/vnitrni-predpisy-spravy-zeleznic/  
dokumenty-a-predpisy) a **https://typdok.tudc.cz/ v sekci „archiv TD“**.

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

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

**Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

nebo e-mail: typdok@tudc.cz

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

Ceníky: https://typdok.tudc.cz/

1. PŘÍLOHY
   * 1. Dopis Ředitele O13, č.j. 168954/2021-SŽ-GŘ-O13, Zajištění prostorové polohy na neelektrizovaných tratích SŽ, ze dne 7. 12. 2021, včetně přílohy k dopisu č. 2
     2. TTP 325C, tabulka 6b – traťové poměry rozhodující o traťové rychlosti.