

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Dokumentace pro územní řízení

**„Implementace ETCS L1 LS Regional
Havlíčkův Brod – Humpolec“**

Datum vydání: 15. 7. 2021

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	6
2.1 Podklady a dokumentace	6
2.2 Související podklady a dokumentace.....	6
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	6
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....	7
4.1 Všeobecně.....	7
4.2 Dopravní technologie.....	7
4.3 Zabezpečovací zařízení	7
4.4 Sdělovací zařízení	10
4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	10
4.6 Ostatní objekty	11
4.7 Pozemní stavební objekty	11
4.8 Zásady organizace výstavby	12
4.9 Geodetická dokumentace.....	12
4.10 Životní prostředí	12
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	12
5.1 Všeobecně.....	12
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	13
7. PŘÍLOHY.....	13

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 ovládání zabezpečovacích zařízení
BG	balízková skupina ETCS (Balise Group)
VNPN	výstraha při nedovoleném projetí návěstidla
ERA	European Union Agency for Railways

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „**Implementace ETCS L1 LS Regional Havlíčkův Brod – Humpolec**“ je zhotovení:

- a) **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.
- b) **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.

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.

- c) **Vyhotovení Požadavků na výkon a funkci** pro zadání dalšího stupně dokumentace, aby stavba mohla být zadána jako P+R (vyprojektuj a postav).

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:

- 1.1.3.1 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.
- 1.1.3.2 Cílem použití přepínatelné (a nepřepínatelné) Eurobalízy je zajištění zastavení vozidla (vybaveného odpovídající mobilní částí) v okamžiku jeho nedovoleného projetí kolem návěstidla zakazujícího jízdu vlaku.
- 1.1.3.3 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.

1.2 Rozsah a členění Dokumentace

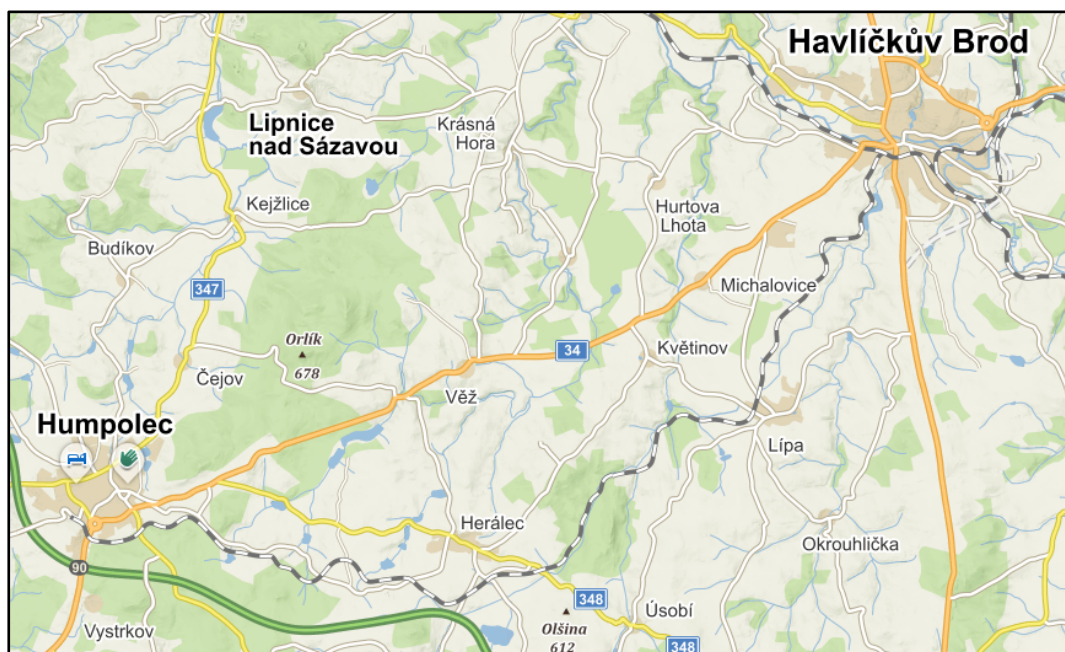
1.2.1 Zpracování **ekonomického hodnocení** bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“).

1.2.2 **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.“), přičemž nad rámec požadavků vyhlášky tato dokumentace bude obsahovat všechny části definované přílohou č. 1 Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (dále jen „Směrnice GR č. 11/2006“).

- 1.2.3 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).
- 1.2.4 Součástí těchto ZTP jsou dokumenty „Manuál struktury a popisu dokumentace“ (viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP) a „Vzory Popisového pole a Seznamu“ (viz Příloha 7.1.2 těchto ZTP), které popisují označení dokumentace, strukturu objektové skladby, včetně grafické úpravy Popisového pole.
- 1.2.5 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.

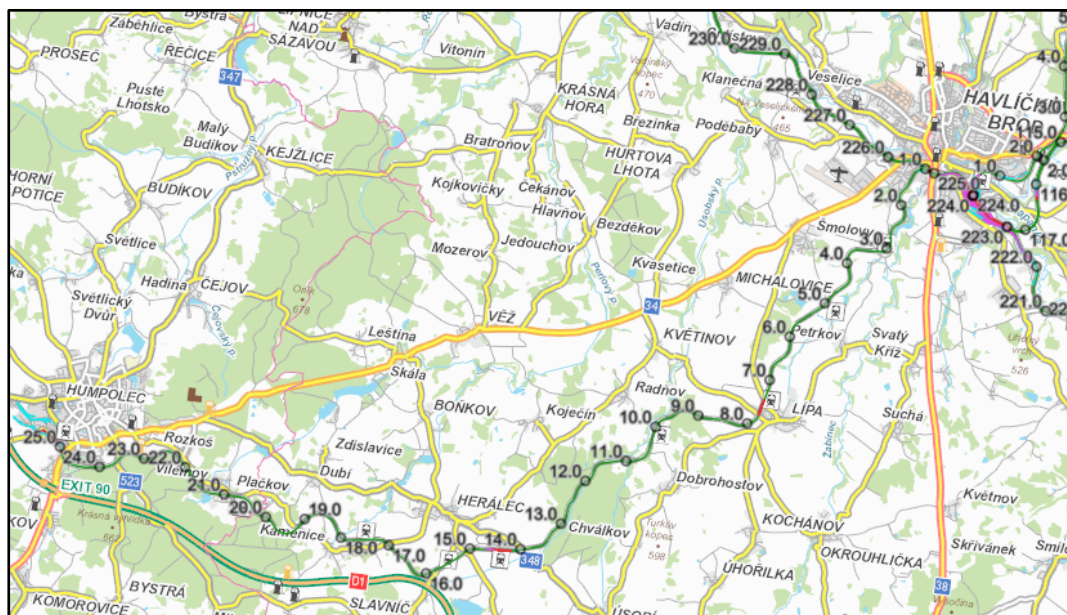
1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 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 zakres stavby v mapě (zdroj: mapy.cz)

- 1.3.2 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).
- 1.3.3 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)

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	1201 Retz (ÖBB) (část) - Kolín (mimo) 1201 R1 žst. Havlíčkův Brod

	122108 Herálec - Humpolec	
	1221 E1 dD3 Humpolec	
Trafová 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>).

1.3.4 Správcem dráhy je OŘ Brno.

1.3.5 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).

Trať (úsek tratě)	Max. TTZ s přidruženou rychlostí	TTZ s maximální přidruženou rychlostí	Skupina přechod- nosti	Průjezdný průřez	Poznámky
1	2	3	4	5	6
Havlíčkův Brod – Humpolec	C3/50	C3/50	2	GČD	

Tabulka 2 – části tabulky 06b z TTP 325C

1.3.6 Podrobný průběh omezení traťové rychlosti viz TTP 325C (viz příloha 7.1.3 k těmto ZTP).

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 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),
- 2.1.2 Doplnění Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy č.j. 16756/2021-SŽ-GŘ-O14
- 2.1.3 Zadání stavby „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (dále jen „související stavba“).

2.2 Související podklady a dokumentace

- 2.2.1 Neobsazeno.

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 v realizaci, 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) *Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec* (stavebník: Správa železnic, příprava P+R, předpokládaná realizace: 12/2021-06/2022).

- b) *Doplnění závor na přejezdu P3805 v km 23,633 trati Havlíčkův Brod – Humpolec* (stavebník: Správa železnic, příprava P+R, předpokládaná realizace: 01-11/2022).
- 3.1.3 Ve stávajícím stavu se jedná o trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy podle předpisu SŽDC D3 „Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy“. **Výchozím stavem, na který by tato stavba měla navazovat, je až stav vzniklý po realizaci související stavby „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (dále jen „související stavba“).**

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 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.
- 4.1.2 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 „Appendix 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..
- 4.1.3 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).

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 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.
- 4.2.2 Dokumentace bude řešit případné omezení železniční dopravy po dobu výstavby.

4.3 Zabezpečovací zařízení

4.3.1 Popis stávajícího stavu

- 4.3.1.1 Ve stávajícím stavu se jedná o trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy podle předpisu SŽDC D3 „Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy“. **Výchozím stavem, na který by tato stavba měla navazovat, je až stav vzniklý po realizaci související stavby „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (dále jen „související stavba“).** Cílem uvedené související stavby je **Přechod na organizování a řízení drážní dopravy podle předpisu SŽDC D1 se zjednodušeným zabezpečovacím zařízením a dálkovým ovládáním.** V rámci související stavby by měly být splněny následující předpoklady:
- Trať bude doplněna o SZZ a TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, a to včetně DOZ.
 - Oprava SZZ v ŽST. Lípa
 - Bude provedena oprava zabezpečovacího zařízení, budou vybudována nová vjezdová návěstidla a jejich předvěsti, odjezdová návěstidla. Výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Výměny s elektromotorickými přestavníky budou vybaveny čelistovými závěry. Detekce přítomnosti železničního

vozidla bude zajištěna počítači náprav. Zařízení bude primárně ovládáno z panelu JOP z dopravní kanceláře žst. Havlíčkův Brod z pracoviště dispečera. Vlastní technologie bude umístěna v budově Správy železnic s.o., nebo ve technologickém domku nebetonové konstrukce umístěném na pozemku Správy železnic s.o.

- Oprava SZZ v ŽST. Herálec
 - o Bude provedena oprava zabezpečovacího zařízení, budou vybudována nová vjezdová návěstidla a jejich předvěsti, odjezdová návěstidla. Výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Výměny s elektromotorickými přestavníky budou vybaveny čelistovými závěry. Detekce přítomnosti železničního vozidla bude zajištěna počítači náprav. Zařízení bude primárně ovládáno z panelu JOP z dopravní kanceláře žst. Havlíčkův Brod z pracoviště dispečera, ale zároveň bude zajištěna možnost ovládat železniční stanici lokálně. Vlastní technologie bude umístěna v budově Správy železnic s.o., nebo v technologickém domku nebetonové konstrukce umístěném na pozemku Správy železnic s.o.
- Oprava SZZ v ŽST. Humpolec
 - o Bude provedena oprava zabezpečovacího zařízení, budou vybudována nová vjezdová návěstidla a jejich předvěsti, odjezdová návěstidla. Výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Výměny s elektromotorickými přestavníky budou vybaveny čelistovými závěry. Detekce přítomnosti železničního vozidla bude zajištěna počítači náprav. Zařízení bude primárně ovládáno z panelu JOP z dopravní kanceláře žst. Havlíčkův Brod z pracoviště dispečera. Vlastní technologie bude umístěna v budově Správy železnic s.o., nebo ve technologickém domku nebetonové konstrukce umístěném na pozemku Správy železnic s.o.
- Navázání SZZ na TZZ v přilehlých traťových úsecích
 - o Technologie zabezpečovacího zařízení mezistaničních úseků bude umístěna v prostorách staničních zabezpečovacích zařízení. Do TZZ budou zapracovány stávající přejezdová zabezpečovací zařízení. Vlastní zařízení bude ovládáno z panelu JOP z žst. Havlíčkův Brod
- Bude provedena oprava stávající kabelizace v délce cca 24 km a zároveň doplnění 3 kusů HDP trubek a metalického kabelu 5XN v celém úseku. Výkopové práce budou prováděny na pozemcích Správy železnic s.o. Součástí by měla být i pokládka dálkového optického kabelu (DOK) a traťového optického kabelu (TOK).
- Maximální rychlost v obvodu dopravní je až 100 km/h (rychlost omezuje použití konkrétních prvků zabezpečení, limitní se může stát např. použití samovratných přestavníků – 40 km/h), na širé trati 100 km/h.
- Ovládání se předpokládá výhradně prostřednictvím JOP podle požadavků na JOP (t. č. ZTP 5/2000-SZ – JOP IV v aktuálním znění). Z hlediska zajištění obsluhy není používání různých elektronických zabezpečovacích zařízení na jednom pracovišti obsluhy žádoucí (např. více různých provedení JOP od různých dodavatelů).
- Mezi jednotlivými dopravními a stanovištěm dispečera DOZ musí být zřízen datový přenosový kanál.
- Jako prvky pro zjišťování volnosti budou využívány pouze počítače náprav. Počítače náprav budou použity pro potřeby zjišťování volnosti všech kolejových úseků nutných pro stavění vlakových cest. Bude-li to

účelné, mohou být ponechány i provozované kolejové obvody, a to pouze pro funkci již provozovaných PZS.

- Pro zabezpečení pravidelně přestavovaných výhybek a výkolejek jsou použity elektrické přestavníky, přitom ve zdůvodněných případech lze využít i řešení se samovratným přestavníkem.
- Při použití výhybky se samovratným přestavníkem je kontrolována poloha výhybky v podmínkách jízdní cesty. Světelná návěstidla výhybek se samovratným přestavníkem se nezřizují.
- Jsou zřízena vjezdová i odjezdová (u každé dopravní koleje) návěstidla. Návěsti na hlavních návěstidlech jsou závislé na poloze pojížděných a odvratných výhybek a výkolejek. Přednostně se použijí hlavní návěstidla stožárová (v případě návěstidel odjezdových i snížená stožárová návěstidla), je-li to z pohledu prostorových poměrů možné. Předvěst může být nahrazena Tabulkou s křížem.
- Informace o stavu přejezdů ve stanici i na trati vybavených PZS jsou přednostně řešena jako PZS I (s přenosem na JOP a vazbou do návěstidla).
- Bude vyhodnocováno nedovolené projetí hlavních návěstidel. Řešení bude provedeno dle požadavků TS 2/2014-S,Z.
- Zařízení bude vybaveno stavovou diagnostikou pro záznam obsluhy prvků a stavy indikací, a to s uplatněním požadavků TS 2/2007-Z.

4.3.2 Požadavky na nový stav

- 4.3.2.1 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.
- 4.3.2.2 Doplnění balízových skupin BG pomocí Eurobalíz dle Subsetu 036 bude provedeno v dopravních 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.
- 4.3.2.3 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.
- 4.3.2.4 Před vjezdovým, u vjezdového a u odjezdového návěstidla budou osazeny balízové skupiny ETCS (jedna přepínatelná a jedna nepřepínatelná Eurobalíza) zajišťující zastavení vlaku vybaveného palubní částí ETCS při nedovolené jízdě kolem tohoto návěstidla.
- 4.3.2.5 Cílem použití přepínatelné (a nepřepínatelné) Eurobalízy je zajištění zastavení vozidla (vybaveného odpovídající mobilní částí) v okamžiku jeho nedovoleného projetí kolem návěstidla zakazujícího jízdu vlaku.
- 4.3.2.6 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.

- 4.3.2.7 Doplnění balízových skupin (s nepřepínatelnými balízami) u vjezdového návěstidla žst. Havlíčkův Brod pro předání národních hodnot pro oblast předmětné tratě a oblast ostatních tratí.
- 4.3.2.8 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.

4.4 Sdělovací zařízení

4.4.1 Popis stávajícího stavu

- 4.4.1.1 Ve stávajícím stavu se jedná o trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy podle předpisu SŽDC D3 „*Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy*“. **Výchozím stavem, na který by tato stavba měla navazovat, je až stav vzniklý po realizaci související stavby „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (dále jen „související stavba“).** V rámci související stavby by měly být splněny následující předpoklady:
- Bude provedena oprava sdělovacího zařízení v celém úseku, stávající zařízení bude nahrazeno novými moderními prvky. Součástí opravy bude i oprava sdělovacího zařízení ve stanicích a zastávkách, výměna stávající místní kabelizace včetně výměny venkovních telefonních přístrojů a komunikační techniky v dopravní kanceláři, současně bude vybudováno i PZTS (dříve EZS). Součástí opravy bude i doplnění informačního systému pro cestující.
 - Bude provedena oprava stávající kabelizace v délce cca 24 km a zároveň doplnění 3 kusů HDP trubek a metalického kabelu 5XN v celém úseku. Výkopové práce budou prováděny na pozemcích Správy železnic s.o.
 - Obsazení optických kabelů je specifikováno v odkazu uvedeném v čl. 2.1.2 těchto ZTP.

4.4.2 Požadavky na nový stav

- 4.4.2.1 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.
- 4.4.2.2 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..
- 4.4.2.1 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.

4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 Ve stávajícím stavu se jedná o trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy podle předpisu SŽDC D3 „*Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy*“.

Výchozím stavem, na který by tato stavba měla navazovat, je až stav vzniklý po související stavbě nazvané „Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec“ (dále jen „související stavba“). V rámci související stavby by měly být splněny následující předpoklady:

- Bude provedena oprava napájecích přípojek a ostatních silových rozvodů. Výhybky zabezpečené elektromotorickými přestavníky budou vybaveny EO.V.
- Napájení bude provedeno podle požadavku kapitoly 19 TNŽ 34 2620. Přitom lze využít řešení ve smyslu TNŽ 34 2620 se zajištěním druhého nezávislého zdroje prostřednictvím baterie, přitom však toto řešení musí být svou kapacitou navrženo na zajištění nepřerušené funkce zabezpečovacího zařízení po dobu minimálně 8 hodin. V případě napájení elektrických přestavníků lze pro každou dopravní dimenzovat soustavu RST / omezit současné přestavení na jeden přestavník.
- Zároveň bude zajištěna 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 by byly spojeny jedním průběžným párem optických vláken s BTS 1 bez potřeby přenosové techniky. Obdobně s BTS 8 by byly optikou spojeny BTS 5, 6 a 7. Uvažovaný příkon mateční BTS 1000W, BTS-RRH 300W.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 Jednotky LEU budou napájeny ze stávajících obvodů zabezpečovacího zařízení a to zálohovaným rozvodem 24 V.

4.6 Ostatní objekty

- 4.6.1 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.

4.7 Pozemní stavební objekty

4.7.1 Požadavky na nový stav

- 4.7.1.1 Vzhled nového technologického domku bude odpovídat pokynu č. SŽ PO 10/2020 GR.
- 4.7.1.2 V případě zásahů do stávajících budov je třeba vyhotovit požární bezpečnostní řešení.
- 4.7.1.3 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.
- 4.7.1.4 Zhotovitel provede z pohledu požární bezpečnosti vybavení dotčených objektů požární bezpečnostními zařízeními (zejména ucpávky, nátěry, nástřiky, obklady, zdvojené podlahy, podhledy) a věcnými prostředky PO (zejména hasicí přístroje) tak, jak stanoví v podrobnostech Požární bezpečnostní řešení stavby nebo jiná obdobná dokumentace.
- 4.7.1.5 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.

4.8 Zásady organizace výstavby

- 4.8.1 V rámci zpracování DUR bude vypracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.8.2 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.

4.9 Geodetická dokumentace

- 4.9.1 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.
- 4.9.2 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.
- 4.9.3 Zhotovitel předloží ke kontrole souborné zpracování geodetické části dokumentace v dostatečném předstihu před termínem odevzdání digitální dokumentace, stanoveném ve Smlouvě.
- 4.9.4 Doplnující informace, požadavky a kontroly bude řešit Geodet investora (GI) - jmenovaný ÚOZI.
- 4.9.5 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.

4.10 Životní prostředí

- 4.10.1 Jedná se o technologickou stavbu, která neovlivní podstatným způsobem životní prostředí ve veřejně chráněných prostorách ani v uzavřených prostorách dráhy.
- 4.10.2 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.
- 4.10.3 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).

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:
- stavba musí být časově zkoordinována se stavbou „*Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Havlíčkův Brod-Humpolec (stavebník: Správa železnic, P+R, realizace: 12/2021-06/2022)*“.
 - Realizace stavby se předpokládá, že proběhne v období 12/2021-06/2022.
- 5.1.2 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>).

- 5.1.3 V rámci zpracování DUR je nutno vytvořit úvodní naplnění tabulky Apendix A.

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 dokumentům a vnitřním předpisům na svých webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitрни-předpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-předpisy>)

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

**Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

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

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

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Manuál struktury a popisu dokumentace
- 7.1.2 Vzory Popisového pole a Seznamu
- 7.1.3 TTP 325C, tabulka 6b – traťové poměry rozhodující o traťové rychlosti.