

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu

„DOZ Brno – Česká Třebová“

Datum vydání: 5. 5. 2025

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět díla	3
1.2 Hlavní cíle stavby	3
1.3 Umístění stavby, základní charakteristika trati (objektu, zařízení)	3
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	4
2.1 Podklady a dokumentace	4
2.2 Související podklady a dokumentace.....	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....	5
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Dopravní technologie.....	6
4.3 Organizace výstavby	6
4.4 Zabezpečovací zařízení	7
4.5 Sdělovací zařízení	8
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	9
4.7 Ostatní technologická zařízení	10
4.8 Železniční svršek a spodek	10
4.9 Železniční tunely	10
4.10 Ostatní objekty	10
4.11 Pozemní stavební objekty	10
4.12 Geodetická dokumentace.....	12
4.13 Životní prostředí	12
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	13
5.1 Všeobecně.....	13
5.2 Odevzdání Dokumentace	13
5.3 Požadavky na zpracování nákladů a ekonomického hodnocení.....	13
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	13
7. PŘÍLOHY.....	14

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.

Nevyplyvá-li z povahy věci něco jiného, znamenají odkazy na kapitoly, články a odstavce použité v těchto ZTP na jednotlivé kapitoly, články a odstavce těchto ZTP.

LDSŽ	Lokální distribuční soustava železnice
PPLDS.....	Pravidla provozování lokální distribuční soustavy
PPDS.....	Pravidla provozování distribuční soustavy
ASVC	Automatické stavění vlakových cest
ATO over	system pro automatické vedení vlaku nad systémem ETCS (z angl. „Automatic Train
ETCS	Operation over ETCS“)
JZP	Jednotné záznamové prostředí
PPV	Pracoviště pohotovostního výpravčího
NZP	Náhradní zadávací pracoviště
DŽDC	Dispečer železniční dopravní cesty

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět díla

- 1.1.1 Předmětem díla „DOZ Brno – Česká Třebová“ je vypracování **Záměru projektu** (dále jen „ZP“) podle dokumentu MD „Pravidla přípravy a realizace akcí dopravní infrastruktury financovaných Státním fondem dopravní infrastruktury, čj.: MD-46506/2024-910/1, 08/2024 (dále jen „Pravidla MD“).
- 1.1.2 Dokumentace ve stupni ZP bude členěna podle Pravidel MD včetně všech stanovených příloh. Přílohy budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. 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“). Dokumentace ZP bude zpracována ve vizuálním stylu a jednotné struktuře SŽ, šablona dokumentace je ke stažení na Portálu modernizace dráhy na webových stránkách: <https://modernizace.spravazeleznic.cz/nastroje/sablonyzameruprojektu>. Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání ZP na Centrální komisi MD.
- 1.1.3 Zpracování ekonomického hodnocení bude provedeno podle platné resortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ.
- 1.1.4 Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v kapitole 2.) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování ZP.
- 1.1.5 V rámci Záměru projektu bude souhrnně zpracována problematika výměny detekčních prostředků za počítače náprav a na základě pokynu objednatele bude dopracováno technické řešení, proveden výpočet investičních nákladů a společné ekonomické hodnocení v níže definovaném rozsahu.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Hlavním cílem stavby je zavedení dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení v úseku Brno-Maloměřice, St.6 (mimo) – Odb. Zádulka (mimo) z CDP Přerov.

1.3 Umístění stavby, základní charakteristika trati (objektu, zařízení)

- 1.3.1 Stavba bude probíhat na trati Brno-Maloměřice st.6 – Česká Třebová.

Údaje o stavbě

Označení (S-kód)	S622400218
Kraj	Kraj Jihomoravský Kraj Pardubický
Okres	okres Blansko okres Svitavy
Katastrální území	Maloměřice, Obřany, Bílovice nad Svitavou, Babice nad Svitavou, Adamov, Olomučany, Olešná u Blanska, Blansko, Dolní Lhota, Ráječko, Spešov, Rájec nad Svitavou, Jestřebí, Doubravice nad Svitavou, Klemov, Obora u Boskovic, Lhota Ropotina, Skalice nad Svitavou, Svitávka, Sasina, Klevetov, Zboněk, Letovice, Meziříčko u Letovic, Slatinka, Skrchov, Stvolová, Rozhraní, Vilémov u Rozhraní, Chrástavec, Chrástová Lhota, Moravská Chrástová, Březová nad Svitavou, Brněnec, Zářečí nad Svitavou, Česká Dlouhá, Bělá nad Svitavou, Banín, Muzlov, Hradec nad Svitavou, Čtyřcet Lánů, Svitavy-předměstí, Moravský Lačnov, Opatovec, Opatov v Čechách, Třebovice, Rybník u České Třebové, Česká Třebová.
Správce trati/mostu/budovy	Brno – Svitavy (vj. n. km 228,664) OŘ Brno Svitavy (vj. n. km 228,664) – Česká Třebová OŘ Hradec Králové

Údaje o trati

Traťový úsek	Brno-Maloměřice st.6 – Česká Třebová	Zádulka odbočka – Les odbočka	Zádulka odbočka – Česká Třebová vj.sk.
--------------	--------------------------------------	-------------------------------	--

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	celostátní		
Kategorie dráhy podle TSI INF	P3/F1		
Součást sítě TEN-T	ANO		
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	740 00	744 00	745 00
Číslo trati podle nákresného jízdního řádu	326A Brno – Česká Třebová	326B Zádulka odbočka – Les odbočka	326A Brno – Česká Třebová 326C Zádulka odbočka – Česká Třebová vj.sk.
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	002 Břeclav – Česká Třebová (252,260)		
Číslo traťového a definičního úseku	2032 2031 2002 1901	2002 1886 02 1883	1884 04 1883
Traťová třída zatížení	D4 (22,5/8 t)		
Maximální traťová rychlost	140 km/h Brno-Maloměřice st.6 – Česká Třebová	60 km/h Zádulka odbočka – Les odbočka	30 km/h Zádulka odbočka – Česká Třebová vj.sk.
Trakční soustava	Břeclav – Svitavy(mimo) -střídavá 25kV/50 Hz Svitavy (včetně) – Praha -stejnoseměrná 3 kV	stejnoseměrná 3 kV	stejnoseměrná 3 kV
Počet traťových kolejí	2	1	1

1.3.2 Výpravní budovy jsou uvedené v rozpracovaném neschváleném ZP s Doprovodnou dokumentací: „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně), a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“, zpracovatel SUDOP BRNO.

1.3.3 Údaje k objektu a výpis souvisejících zařízení ve správě Správy pozemních staveb (SPS):
OŘ Brno pro úsek Brno – Svitavy (mimo), vj. n. km 228,664
OŘ Hradec Králové pro úsek Svitavy (včetně) vj. n. km 228,664 – Česká Třebová

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně), SUDOP BRNO, rozpracovaný neschválený ZP s Doprovodnou dokumentací.
- 2.1.2 DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová, SUDOP BRNO, rozpracovaný neschválený ZP s Doprovodnou dokumentací.
- 2.1.3 Rekonstrukce žst. Opatov, SUDOP BRNO, zpracovaný neschválený ZP s doprovodnou dokumentací

2.2 Související podklady a dokumentace

- 2.2.1 Další rozpracované dokumentace viz kapitola 3. Podklady budou poskytnuty na vyžádání Objednatelům.
- 2.2.2 Pro potřebu zpracování rychlostních profilů budou poskytnuty vítěznému uchazeči na vyžádání Objednatelům následující podklady:
- železniční mapové podklady,
 - související stavební a nestavební projekty,
 - seznam přejezdů se základními parametry,
 - seznam nástupišť se základními parametry,
 - seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
 - tabulka výhybek,
 - nákrešný přehled železničního svršku,

- aktuální tabulky TTP.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 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) Studie proveditelnosti zajištění provozu vlaků o délce 740 m – zpracovává se.
 - b) ETCS v uzlu Brno (ZP), zpracovatel SUDOP Brno s.r.o., 04/2019, dílčí části: ETCS Modřice – Adamov – probíhá zpracování DUSL, SUDOP BRNO
 - c) Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC – zrealizováno
 - d) Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov – zrealizováno
 - e) Adamov – Blansko, BC – zrealizováno
 - f) Zrušení přejezdu P6801 v km 179,826 trati Brno – Č. Třebová a výstavba podchodu v zast. Blansko – zrealizováno
 - g) Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno – Česká Třebová – zrealizováno
 - h) Boskovická spojka – zpracována DÚR, příprava zadání DSP
 - i) Oprava PZS na trati Odb. Brno Židenice – Svitavy - 2. část, realizace 2022/2024
 - j) Oprava PZS na trati Odb. Brno Židenice – Svitavy - 3. část, realizace 2023/2025
 - k) Sanace násypového zemního tělesa Březová nad Svitavou – Svitavy 224,600 - 225,000 – zrealizováno
 - l) Oprava TNS Svitavy – R22kV, předpoklad realizace 2025/26
 - m) Rekonstrukce žst. Opatov – zpracován ZP, příprava pozastavena
 - n) Modernizace železničního uzlu Česká Třebová – probíhá VZ na realizaci, předpoklad realizace 2024/31
 - o) Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti „Olomoucko a Česko-třebovsko“ – ve zpracování
 - p) Výstavba elektrodispečinku OŘ HK –dokončeno 2024
 - q) Dispečerské pracoviště infrastruktury OŘ HK – před vypsáním VZ na realizaci
 - r) „Rozšíření CDP Přerov – nová budova“ – probíhá VZ na realizaci
 - s) Stavbu je nutné koordinovat s připravovanými opravnými a příp. investičními akcemi na osobních nádražích dle Plánu rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží (PRRON): „Rekonstrukce výpravní budovy Svitavy“
 - t) Rekonstrukce a doplnění přenosové sítě pro ERTMS – zpracovává se ZP, zpracovatel Signalprojekt

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Zhotovitel zpracuje vazbu na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC). Stavové informace (logy), doplňková data a záznamy zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a DDTS budou ukládána v Jednotném záznamovém prostředí železniční dopravní cesty do vybraných užitečných úložných oblastí (UÚO). Při návrhu vazby na JZP ŽDC bude postupováno dle dokumentu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ viz příloha 7.1.1. Popis vazby na JZP ŽDC bude popsán v samostatné kapitole ZP.
- 4.1.2 Úsek Česká Třebová – odb. Zádulka(včetně) je řízen z CDP Praha, úsek Opatov (včetně) – Brno bude řízen z CDP Přerov.

- 4.1.3 Dopravny v uzlu Brno (Brno-Maloměřice, Brno-Židenice, Brno hl.n., Brno-Horní Heršpice) nebudou touto stavbou dotčeny, případné úpravy zab. zařízení a začlenění do DOZ proběhne v rámci stavby „ETCS Modřice – Adamov“.
- 4.1.4 Veškerá metalická kabelizace potřebná pro provoz nových zařízení bude 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. Stávající kabelizace bude prověřena, zda odpovídá pro budoucí bezproblémový přechod na napájecí systém 25kV/50 Hz. Kabelizace, která nevyhoví, bude nahrazena.
- 4.1.5 V závislosti na požadavek MD ČR pro změnu detekčních prostředků (přípustné je zachování pouze pro úseky, kde je traťová část národního vlakového zabezpečovače v provozu, více viz podmínky uvedené v Národním implementačním plánu ERTMS z roku 2024), provede Zhotovitel posouzení nezbytných úprav stávajících SZZ a TZZ s vyčíslením nákladů, včetně dopadů na výlukovou činnost. Bude proveden nezbytný návrh technického řešení pro možnou výměnu detekčních prostředků. Tento návrh bude součástí záměru projektu po rozhodnutí objednatele o rozsahu.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Součástí dokumentace bude dopravně-technologické posouzení celého ramene Brno-Maloměřice / Brno-Židenice – Brno-Maloměřice, St.6 – Skalice nad Svitavou – Odb. Zádulka – Česká Třebová.
- 4.2.2 Dopravní technologie bude zpracována dle směrnice SŽ SM011. Vlaky budou prováženy pod plným dohledem ETCS, jízdní doby budou stanoveny s ohledem na brzdné křivky dle platných ERA Tools.
- 4.2.3 Dálkové ovládání bude navrženo v souladu s pokynem SŽ PO-01/2021-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“.
- 4.2.4 Součástí dopravní technologie bude návrh včetně projednání počtu jednotlivých pracovišť dispečera CDP a PPV pro definování prostorových požadavků.
- 4.2.5 Výhledový rozsah osobní a nákladní dopravy bude Zhotovitelem předán k odsouhlasení Objednatelům (SŽ GŘ O6).

4.3 Organizace výstavby

- 4.3.1 Dokumentace bude řešit omezení železniční dopravy po dobu výstavby. Dojde ke zhodnocení výlukové činnosti a zpracován přehledný „Ganttův diagram“ s plánem stavební činnosti i na objízdných trasách a návrh bude koordinován.
- 4.3.2 Zhotovitel provede analýzu návrhu zásahů do komunikační přenosové sítě nebo do radiové technologie (GSM-R) v návaznosti na omezení železniční dopravy po dobu výstavby a tyto zásahy budou uvedeny v ZOV, viz pokyn SŽ PO-05/2025-GŘ Pokyn generálního ředitele pro plánované zásahy a řešení poruch přenosové sítě státní organizace Správa železnic.
- 4.3.3 Součástí ZP bude odsouhlasený návrh případného navrhovaného systému pro zastavení vlaku (PZV) po dobu výstavby včetně zhodnocení dopadů na případná omezení provozu vlaků pod plným dohledem ETCS po dobu výstavby.
- 4.3.4 Zhotovitel zpracuje rámcový návrh postupu výstavby za účelem zpracování ekonomického hodnocení a stanovení investičních nákladů a dále za účelem stanovení jejich časové náročnosti.
- 4.3.5 V rámci ZP bude zpracován předpokládaný postup zapojování jednotlivých zařízení do systému DOZ, resp. do CDP a uvádění jednotlivých RBC do provozu.
- 4.3.6 Dokumentace bude řešit omezení železniční dopravy po dobu výstavby.
- 4.3.7 Budou posouzeny možnosti přístupu na staveniště. Požaduje se vytipovat prostory pro zřízení zařízení staveniště, dočasné uložení materiálu a pro odstavení mechanizace.

4.4 Zabezpečovací zařízení

4.4.1 Popis stávajícího stavu

Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1.1 Podrobný popis jednotlivých zařízení je uveden v rozpracovaném ZP staveb „Rekonstrukce žst. Opatov „, „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) – Česká Třebová“.
- 4.4.1.2 V celém dotčeném úseku jsou staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie různých typů a termínů uvedení do provozu v žst. Blansko, Rájec-Jestřebí, Skalice nad Svitavou, Letovice, Březová nad Svitavou, Svitavy a Opatov je zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620, hybridní stavědlo typu ETB, aktivované v roce 1997/98. Zařízení je místně ovládané výpravčím.
- 4.4.1.3 V žst. Adamov, odb. Svitava je elektronické stavědlo typu ESA, aktivované v roce 2023. Zařízení je ovládané výpravčím v žst. Adamov.
- 4.4.1.4 Traťová a přejezdová zabezpečovací zařízení jsou aktivovaná v roce 1997/98, opravy dílčích PZZ probíhají 2022/2025 v rámci staveb: „Oprava PZS na trati Odb. Brno Židenice – Svitavy - 2. část“ a „Oprava PZS na trati Odb. Brno-Židenice – Svitavy - 3. část“.
- 4.4.1.5 OŘ Brno připouští, že současné TZZ a SZZ je možné do DOZ zapojit.
- 4.4.1.6 OŘ Hradec Králové připouští, že současné TZZ a SZZ je možné do DOZ zapojit.

ETCS

- 4.4.1.7 Traťový úsek Odb. Svitava (mimo) – Česká Třebová je vybaven systémem ETCS L2. Vstup do řízené oblasti je automatický. Na trati je zaveden výhradní provoz.

Seznam RBC a úseků

- 4.4.1.8 RBC 14 úsek Odbočka Svitava (mimo) – Adamov – Odbočka Zádulka (mimo)
- 4.4.1.9 RBC 15 úsek Opatov (mimo) – Česká Třebová os. n. – Odbočka Bezpráví (mimo) Třebovice v Čechách (mimo) – Česká Třebová os. n. Lanšperk (mimo) – Ústí nad Orlicí

4.4.2 Požadavky na nový stav

- 4.4.2.1 Návrh řešení bude respektovat **Prováděcí nařízení komise (EU) 2023/1694** ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777, účinnost od 28. 9. 2023 a **Prováděcí nařízení komise (EU) 2023/1695** ze dne 10. srpna 2023 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii a o zrušení nařízení (EU) 2016/919.
- 4.4.2.2 Pro zavedení DOZ se požaduje zachování stávajících staničních a traťových zabezpečovacích zařízení.
- 4.4.2.3 Vzhledem ke stáří zařízení bude posouzena možná poruchovost a spolehlivost zařízení, případně navržena dílčí obnova elektronických prvků (prováděcích a technologických počítačů). O rozsahu návrhu definitivního řešení bude rozhodnuto v rámci profesní rady zabezpečovacího zařízení.
- 4.4.2.4 Pro zjišťování volnosti kolejových úseků budou navrženy počítače náprav, vyhovující TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLC/TS 50238-3, které budou rozmístěny v souladu s požadavky dopravní technologie.
- 4.4.2.5 Ve všech dopravních bude zřízena funkcionalita výstraha při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN) s vazbou na GSM-R i u provizorního zabezpečovacího zařízení.
- 4.4.2.6 Všechna zabezpečovací zařízení budou dálkově ovládána z CDP Přerov a příslušných PPV dle pokynu SŽ PO-01/2021-GR, Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“. Součástí ZP musí být také náklady na úpravy prostor CDP a PPV,

respektive na jejich doplnění, resp. vybavení novou technologií Pracoviště PPV musí být vybavena stejnou úrovní technologie ETCS, jako CDP.

- 4.4.2.7 Zároveň nutno uvažovat se SW upgrade cvičného sálu CDP.
- 4.4.2.8 Součástí dokumentace bude návrh demontáží všech zbytných vnitřních i venkovních prvků rušených technologických zařízení, včetně zrušení izolovaných styků, doplnění příčných mezikolejnicových propojení a potřebné úpravy KSU a TP (v přípojných stanicích též ve vazbě na případné zachování kolejových obvodů na odbočných tratích).
- 4.4.2.9 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.
- 4.4.2.10 Zabezpečovací zařízení bude vybaveno funkcí Automatické stavění vlakových cest (ASVC).
- 4.4.2.11 Zhotovitel v rámci stavebních postupů při delších výlukách ETCS úrovně 2 navrhne nasazení prostředku k zastavení vlaku (PZV) podle předpisu SŽDC TS 1/2025-Z.
- 4.4.2.12 Rozsah případných úprav, včetně změny detekčních prostředků SZZ a TZZ bude upřesněn dle bodu 4.1.5 ZTP

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 V celém dotčeném úseku jsou sdělovací zařízení různých typů a termínů uvedení do provozu. Podrobný popis jednotlivých zařízení je uveden v zpracovaném ZP staveb „Rekonstrukce žst. Opatov „, „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová“.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 Dokumentace prověří vybavení celého traťového úseku Česká Třebová – Brno dálkovou optickou kabelizací, podle potřeby navrhne její doplnění tak, aby v celém úseku byl instalován dálkový optický kabel (DOK) a traťový optický kabel (TOK) s odpovídající kapacitou (min. 72 vláken) v souladu s předpisem SŽ TS 1/2022-SZ.
- 4.5.2.2 V železničních stanicích a zastávkách dokumentace prověří jejich vybavení sdělovacím zařízením a případně navrhne jeho úpravu a doplnění.
- 4.5.2.3 Dokumentace prověří vybavení traťových úseků technologickou datovou sítí, podle potřeby navrhne její konfiguraci, doplnění, nebo úpravu.
- 4.5.2.4 Součástí dokumentace je zajištění připojení zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých zařízení (včetně RBC) k technologické datové síti v jednotlivých stanicích, na CDP Přerov a příslušných PPV.
- 4.5.2.5 Součástí stavby bude celkové vybavení, popř. doplnění určeného dispečerského sálu na CDP Přerov a pracovištích PPV odpovídajícím sdělovacím zařízením umožňujícím ovládání stanovené řízené oblasti.
- 4.5.2.6 Součástí dokumentace bude návrh úpravy služební a dispečerské telefonní sítě v úseku Rájec Jestřebí – Česká Třebová.
- 4.5.2.7 Přenos informací a dohled bude zajištěn do CDP Přerov na pracoviště místně příslušného dispečera železniční dopravní cesty (DŽDC). Všechny informace budou přenášeny na integrační servery umístěné na CDP Přerov. Klientské pracoviště bude umístěno na pracovišti místně příslušného DŽDC, příp. bude zřízeno další klientské pracoviště u OŘ. Pokud pracoviště DŽDC nebude vybaveno nábytkem a technologií, musí být oboje doplněno v rámci stavby. Pokud již byla technologie dodána, musí být součástí stavby její konfigurace, spočívající v doplnění nově připojovaných prvků. Pro připojení a začlenění sdělovacích zařízení, napájecích zdrojů a klimatizace do dálkové diagnostiky a jejich ovládání platí předpis SŽDC TS 2/2008-ZSE.

- 4.5.2.8 Zapojení sdělovacího zařízení včetně kamerového systému, informačního zařízení a rozhlasového zařízení v železničních stanicích a zastávkách trati bude navrženo do dálkového ovládání. V úseku Brno – Česká Třebová bude navrženo přenosové zařízení IP/MPLS technologické datové sítě se zapojením do CDP Přerov. V úseku Brno – Česká Třebová bude navržen samostatný přenosový systém IP/MPLS pro potřeby GSM-R. Součástí dokumentace bude zřízení obchozí přenosové cesty. Všechny přípojné body technologické datové sítě a intranetu SŽ budou přeadresovány do nové IP/MPLS sítě.
- 4.5.2.9 V objektech, kde bude v rámci stavby umístěno zařízení a nebudou trvale obsazeny, bude vyřešena ochrana proti vloupání s podporou mechanických zábran včetně zařízení PZTS s hlásiči požáru (dříve EZS), pokud jím předmětné objekty nejsou vybaveny.
- 4.5.2.10 Případná pokládka nových kabelů na mostní objekty musí být realizována pouze jako výměna za stávající v původní trase, není možné pokládat další kabelové trasy bez patřičných stavebních úprav mostních objektů.
- 4.5.2.11 Při zachování stávajících MRS v jednotlivých ŽST, bude v těchto ŽST nutné provést výměnu stávajících analogových radiostanic za IP.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 V celém dotčeném úseku jsou silnoproudá a ostatní technologická zařízení různých typů a termínů uvedení do provozu. Podrobný popis jednotlivých zařízení je uveden v rozpracovaném ZP staveb „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová“.
- 4.6.1.2 V rámci stavby Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulka a Svitavy – 2. část; došlo v žst. Opatov k úpravě EOv a dálkového ovládání energ. zařízení.

4.6.2 Požadavky na nový stav

- 4.6.2.1 Dokumentace prověří, zda jsou ve všech případech k dispozici dostatečně dimenzované přípojky základní a náhradní napájecí sítě systémů staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení a technologií sdělovacího zařízení. Pokud bude pro napájení těchto technologií nutno upravit nebo doplnit napájení (např. zřídit UPS), bude toto součástí stavby.
- 4.6.2.2 Ve všech žel. stanicích bude systém EOv obsahovat zařízení umožňující přenos informací a dohled CDP Přerov. Přenos informací a dohled bude zajištěn do CDP Přerov na pracoviště místně příslušného dispečera železniční dopravní cesty (DŽDC). Všechny informace budou přenášeny na integrační servery umístěné na CDP Přerov. Klientské pracoviště bude umístěno na pracovišti místně příslušného DŽDC. Vybrané informace budou přenášeny též dle příslušnosti OŘ na pracoviště elektrodispečera ED Pardubice a ED Brno a určené pracoviště údržby OŘ, SEE. Pro připojení a začlenění zařízení EOv do systému dálkové diagnostiky a ovládání platí předpis TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.2.3 Bude navržen ohřev všech ústředně přestavovaných výhybek a výkolejek.
- 4.6.2.4 Ve všech žel. stanicích a v jednotlivých zastávkách bude systém ovládání osvětlení obsahovat zařízení, umožňující přenos informací, dohled a dálkové ovládání z CDP Přerov, který bude zajištěn na pracoviště místně příslušného dispečera železniční dopravní cesty. Všechny informace budou přenášeny na integrační servery umístěné na CDP Přerov. Klientské pracoviště bude umístěno na pracovišti místně příslušného DŽDC. Vybrané informace budou přenášeny též dle příslušnosti OŘ na pracoviště elektrodispečera ED Pardubice a ED Brno a určené pracoviště údržby OŘ, SEE. Pro připojení a začlenění zařízení venkovního osvětlení do systému dálkové diagnostiky a ovládání platí předpis SŽDC TS 2/2008-ZSE.

- 4.6.2.5 Informace z technologických systémů (v tomto případě EOv a osvětlení) budou přenášena do dvou InS umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách, podle předpisu SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.2.6 Klientské pracoviště dispečerů (včetně ED) a určené pracoviště údržby OŘ budou aktualizována (doplněna o nové technologické systémy), podle předpisu SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.2.7 V rámci stavby bude zajištěna vazba mezi systémem DŘT a jednotlivými RBC pro předání informací o stavu napájení jednotlivých sekcí trakčního vedení do RBC.

4.7 Ostatní technologická zařízení

4.7.1 Popis stávajícího stavu

- 4.7.1.1 Podrobný popis jednotlivých zařízení je uveden v rozpracovaném ZP staveb „Rekonstrukce žst. Opatov „ „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová“.
- 4.7.1.2 Traťový úsek Brno – Česká Třebová je vybaven informačními body systému AVV MIB-6

4.7.2 Požadavky na nový stav

- 4.7.2.1 Systém AVV se nebude obnovovat, dále se bude sledovat pouze systém ATO over ETCS.
- 4.7.2.2 Návrh nových ostatních technologických zařízení vyplývá z řešení kompletního příslušného zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

4.8 Železniční svršek a spodek

4.8.1 Popis stávajícího stavu

- 4.8.1.1 Podrobný popis je uveden v rozpracovaném ZP staveb „Rekonstrukce žst. Opatov „ „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová“.

4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 Při návrhu počítačů náprav budou izolované styky kolejových obvodů zrušeny.

4.9 Železniční tunely

4.9.1 Popis stávajícího stavu

- 4.9.1.1 Podrobný popis je uveden v rozpracovaném ZP staveb „Rekonstrukce žst. Opatov „ „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová“.

4.9.2 Požadavky na nový stav

- 4.9.2.1 Vzhledem k tomu, že žádná ze staveb neuvažuje s přestavbou a změnou prostorového uspořádání tunelů (s výjimkou tunelu ev. č. 226), nelze uvažovat s pokládkou nových kabelů do tunelů bez odstranění stávajících kabelů.

4.10 Ostatní objekty

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

4.11 Pozemní stavební objekty

4.11.1 Popis stávajícího stavu

- 4.11.1.1 V řešeném traťovém úseku se nacházejí tyto níže uvedené nádražní budovy:
- VB Blansko – kategorie C, pořadí 454, dobrý stav

- VB Rájec-Jestřebí – kategorie D, dobrý stav
 - Skalice nad Svitavou – kategorie C, pořadí 752, dobrý stav
 - Letovice – kategorie D, pořadí 1084, výborný stav
 - Březová nad Svitavou – D, pořadí 110, zhoršující se stav
 - Svitavy – kategorie C, pořadí 122, zhoršující se stav
 - Opatov – kategorie E, pořadí 1275, zhoršující se stav
- 4.11.1.2 VB v Rájci-Jestřebí má vzhledem k nestabilnímu podloží a nevhodnému založení narušenou statiku.
- 4.11.1.3 Podrobnější popis, nebo výpis dalších objektů uvedených výše je uveden v rozpracovaném ZP staveb „Rekonstrukce žst. Opatov“, „DOZ Brno – Skalice nad Svitavou (včetně)“ a „DOZ Skalice nad Svitavou (mimo) - Česká Třebová“.

4.11.2 Požadavky na nový stav

- 4.11.2.1 Na základě zhodnocení nádražních budov dle PRRON 2025–2029 (kategorie stanice, opotřebení, pořadí, frekvence cestujících) nebudou v řešeném traťovém úseku navrhovány komplexní rekonstrukce, ale pouze dílčí stavební zásahy bez větších dopadů do stávajícího funkčního využití. Podrobněji jsou požadavky na dílčí stavební zásahy popsány níže v této kapitole.
- 4.11.2.2 V ŽST Blansko s Letovice bude prověřena možnost umístění nouzových zadávacích pracovišť (dále NZP) do stávajících VB, jako náhrada za rušené DK, nebo do stávajících technologických objektů (dále TO).
- 4.11.2.3 V ŽST Skalice nad Svitavou bude prověřena možnost umístění pracoviště pohotovostního výpravčího (dále PPV) do stávající VB, jako náhrada za rušenou DK, nebo do stávajícího TO.
- 4.11.2.4 V ŽST Březová nad Svitavou bude prověřena možnost zrušení stávající DK ve VB a umístění nouzového zadávacího pracoviště (dále NZP) do stávajícího TO.
- 4.11.2.5 V ŽST Rájec-Jestřebí bude prověřena možnost umístění nouzového zadávacího pracoviště (dále NZP) do stávající VB, jako náhrada za rušenou DK.
- 4.11.2.6 V ŽST Svitavy je rekonstrukce VB řešena soliterní investiční akcí „Rekonstrukce výpravní budovy Svitavy“, proto budou stavební zásahy do budovy minimalizovány. Je požadováno zrušení DK a návrh NZP ve VB, případně ve stávajícím TO.
- 4.11.2.7 V ŽST Opatov bude prověřena možnost zrušení stávající DK ve VB a umístění nouzového zadávacího pracoviště (dále NZP) do stávajícího TO.
- 4.11.2.8 Zhotovitel bude v rámci zpracování ZP navržená opatření konzultovat s Odborem elektrotechniky a energetiky (O24) - oddělením hlavního energetika.
- 4.11.2.9 V případě umístění nových technologických zařízení do stávajících budov bude součástí ZP popis nutných opatření pro zajištění dostatečného odvětrání (odvoz ztrátového tepla) a chlazení. Náklady případné doplnění nebo úpravu musí být součástí stavby. Současně musí být v ZP zohledněno maximální přípustné zatížení podlah místností pro technologii.
- 4.11.2.10 Zhotovitel stanoví na základě vyhlášky č. 460/2021 Sb. kategorii stavby (0, I, II nebo III), a s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky popíše požadavky pro zajištění požární bezpečnosti stavby, které musí být podrobně zpracovány v navazujících částech projektové dokumentace /např. kde a jakým způsobem vyhodnotí podmínky zajištění požární bezpečnosti – v souhrnné technické zprávě (kategorie staveb 0), respektive v požárně bezpečnostním řešení stavby (kategorie staveb I, II a II) s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky a v souladu s Metodickým návodem pro NAVRHOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, srpen 2018)/.
- 4.11.2.11 Požadavky na zajištění ochrany staveb:

- 3.NP, půdní prostor (izolační podložky pod svítidly a rozvodnými krabicemi umístěnými na dřevěných konstrukcích krovů - 5 ks)
 - valbová střecha (azbestocementové roury jako komínové nástavce - 5 ks)
- a následujících částech výpravní budovy Svitavy:
- 1.NP, m. č. 1P03 – WC (1 ks ležatého azbestocementového potrubí)
 - 3.NP, půdní prostor (izolační podložky pod elektroinstalačními prvky - 2 ks, azbestocementové čtvercové šablony tzv. eternit volně ložené - 1 ks, azbestocementové roury a 1 ks tvarovky „kolena“)

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Všeobecně

- 5.1.1 Zkratka názvu akce, která bude použita v názvech souborů: „DOZ_Brno-Ceska_Trebova“
- 5.1.2 Na základě vyhodnocení navržených variantních řešení zpracovaných v návrh technického řešení (včetně odhadu nákladů) a jejich projednání v rámci SŽ a následně i s MD, Objednatel rozhodne o dopracování ZP ve výsledné variantě.
- 5.1.3 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním tohoto díla:
- Pro provedení díla ZP s výlukovou činností nepočítá, případné požadavky si zajistí zhotovitel v dostatečném předstihu.

5.2 Odevzdání Dokumentace

- 5.2.1 Dokumentace bude odevzdána v dílčích plněních dle SOD.
- 5.2.2 Pro každé dílčí plnění proběhne jeho projednání (1 a 2. dílčí plnění v rámci SŽ, 3.dílčí a konečné plnění v rámci SŽ a s MD). Objednatel vždy pro následné plnění stanoví konkrétní požadavky vydaným pokynem Objednatele k pokračování plnění na zakázce.

5.3 Požadavky na zpracování nákladů a ekonomického hodnocení

- 5.3.1 V rámci zpracování ZP budou zároveň stanoveny investiční náklady pro jednotlivé dopravní a dotčené staniční úseky.
- 5.3.2 Budou stanoveny investiční náklady na jednotlivé etapy i celkové investiční náklady pro celou stavbu. Budou vyčísleny případné zmařené investiční náklady vyplývající z etapizace stavby.

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 Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC (dle směrnice SŽ SM008) jsou uvedeny na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „Dodavatelé/Odběratelé / Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC“ (<https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyrobyky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc>).

- 6.1.3 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům, typové dokumentaci a typovým řešením na webových stránkách:

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

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

Správa železnic, státní organizace
Centrum techniky a diagnostiky
Odbor servisních služeb

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: **typdok@spravazeleznic.cz**, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC, v. 1.00 – 07/2022