

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**Záměr projektu,
Dokumentace pro vydání společného
povolení a Projektové dokumentace pro
provádění stavby,
a výkon Autorského dozoru v realizaci**

„Výstavba TT Třebušice“

Datum vydání: 11. 2. 2021



OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Účel a rozsah předmět díla.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby.....	4
1.3 Umístění stavby.....	4
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY.....	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Dopravní technologie.....	7
4.3 Zásady organizace výstavby.....	7
4.4 Zabezpečovací zařízení.....	7
4.5 Sdělovací zařízení.....	7
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení.....	8
4.7 Železniční svršek a spodek.....	9
4.8 Ostatní objekty.....	9
4.9 Pozemní stavební objekty.....	9
4.10 Geodetická dokumentace.....	10
4.11 Životní prostředí.....	10
5. VYKAZOVÁNÍ ODPADŮ.....	12
5.1 Vykazování odpadů ve vztahu ke stanovení nákladů stavby.....	12
5.2 Způsob vytvoření položek likvidace odpadů včetně dopravy.....	12
5.3 Ostatní přílohy vztahující se k odpadovému hospodářství.....	14
6. SPECIFICKÉ POŽADAVKY.....	14
7. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY.....	16

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DOUO	Dálkové ovládané úsekové odpojovače
DŘT	Dispečerská řídicí technika
EOV	Elektrický ohřev výměn
EVL	Evropsky významná lokalita
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
OOP	Orgán ochrany přírody
SGI	Silicon Graphics International
SPI	Service Provider Interface
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
RZZ	Releové zabezpečovací zařízení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
TTZ	Traťová třída zatížení

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Účel a rozsah předmět díla

1.1.1 Předmětem zadání je zpracování Záměru projektu, Dokumentace pro vydání společného povolení, Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS), činnost koordinátora BOZP v přípravě a výkon Autorského dozoru v realizaci pro stavbu „**Výstavba TT Třebušice**“ v souladu se zadávací dokumentací a návrhem technického řešení, které zajistí níže uvedené cíle, včetně zpracování a podání žádosti o vydání společného povolení.

1.1.2 Rozsah Díla „Výstavba TT Třebušice“ je:

1.1.2.1 **Vypracování Záměru projektu a Doprovodné dokumentace ZP** v souladu se Směrnicí MD V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh (dále jen „Směrnice MD V2-/2012“) a zadávací dokumentací.

Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání Záměru projektu na Centrální komisi MD.

1.1.2.2 Zpracování hodnocení ekonomické efektivity podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“).

1.1.2.3 **Zhotovení Dokumentace pro vydání společného povolení, zpracování Projektové dokumentace pro provádění stavby**, která bude podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby, včetně notifikace autorizovanou osobou, zajištění výkonu autorského dozoru při zhotovení stavby a činností koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy včetně zpracování plánu BOZP na staveništi a manuálu údržby.

1.1.2.4 **Zpracování žádosti a podání žádosti o vydání společného povolení** dle §94l zákona č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, včetně všech vyžadovaných podkladů, jehož výsledkem bude vydání společného povolení. Zhotovitel bude spolupracovat při vydání příslušných rozhodnutí do nabytí jejich právní moci. V případě odevzdání neúplné žádosti (řízení bude přerušeno z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů) se jedná o vadu Díla.

1.1.2.5 Rozsah a členění dokumentace ZP, Doprovodné dokumentace ZP, DUSP a PDPS:

- **ZP** bude zpracován dle Směrnice MD ČR č. V-2/2012. Dokumentace bude obsahovat všechny touto směrnicí dané přílohy, které budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti.
- Rozsah **Doprovodné dokumentace ZP** je uveden v kapitole 6 těchto ZTP.
- **Dokumentace ve stupni DUSP** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 10 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění (dále jen „vyhláška č. 499/2006 Sb.“) jako dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace požadavky příloh č. 1 a 2 Směrnice GŘ č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále jen „Směrnice GŘ č. 11/2006“), v nezbytném rozsahu.
- **Projektová dokumentace ve stupni PDPS** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále jen

„vyhláška 146/2008 Sb.“). Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č.11/2006 v nezbytném rozsahu.

- 1.1.2.6 Oba stupně Projektové dokumentace (DUSP a PDPS) budou projednány a odsouhlaseny společně dle VTP_DOKUMENTACE_02-21.
- 1.1.2.7 Nad rámec povinných příloh dle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 146/2008 Sb. a č. 583/2020 Sb. budou v Dokladové části dokumentace doložené dle přílohy č. 2 směrnice SŽDC č. 11/2006 části G, H a I a dle VTP_DOKUMENTACE_02-21; části J a K.
- 1.1.2.8 Stanovení investičních nákladů bude zpracované dle platné Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace SŽDC. Platné znění včetně formulářů souhrnného rozpočtu je zveřejněno na webových stránkách SŽDC (<https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/stanoveni-nakladu-staveb>).
- 1.1.2.9 Zhotovitel zároveň zajistí zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický / geotechnických, stavebně technický atd.). Součástí bude i doplňkový průzkum, který vzejde ze zpracování DUSP.
- 1.1.2.10 Cena za zpracování Projektové dokumentace je konečná, včetně všech poplatků (např. společné povolení, změna zabezpečení, zvláštní užívání atd., průzkumů a studií).
- 1.1.2.11 V průběhu zpracování dokumentace budou provedeny průzkumy a měření v rozsahu specifikovaném v kapitole 4.1.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Vybudování nové napájecí stanice TT Třebošice z 110/27 kV v rámci přechodu na jednotnou napájecí soustavu – střídavou trakci 25 kV v souladu se studií „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a souladu se závěry studie „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb“. Dále zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu, zajištění splnění požadavků interoperability.

TT Třebošice svým instalovaným výkonem bude umožňovat napájení ŽST Most, ŽST Chomutov. Dále napájení úseků směr ŽST Bílina, dále traťových úseků Třebošice – Most n.n. – Louka u Litvínova – Oldřichov u Duchcova a dále traťového úseku úseku Most – Žatec - Chomutov.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Jde o dvoukolejnou trať elektrifikovanou stejnosměrnou napájecí soustavou 3 kV v úseku Chomutov (mimo) – Most (mimo). Předpokládané umístění stavby je cca v prostoru žkm 50,0 (umístění stavby bude upřesněno v rámci zpracování dokumentace). Trať je řízena dle předpisu SŽDC D1 a jde o celostátní trať.

Kraj: Ústecký

Okres: Most

Katastrální území: Třebošice

Správce: OŘ Ústí nad Labem

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	140

Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	504
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	130
Číslo traťového a definičního úseku	0602 04
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	Do 120 km/h dle traťových poměrů
Trakční soustava	DC 3 kV
Počet traťových kolejí	2

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- 2.1.1 Studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, zpracovatel SUDOP Praha a.s. a SUDOP Brno, spol. s r.o. z roku 2016 (dále jen „Konverze“), dále studie „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb“. Podklady pro zpracování budou předloženy vítěznému uchazeči.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně 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. Navržená technická řešení musí být vzájemně v souladu.
- a) Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) – Kyjice (včetně)
 - b) Rekonstrukce ŽST Most
 - c) Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov
 - d) GSM-R Ústí nad Labem – Chomutov
 - e) ETCS+DOZ Most – Kadaň Prunéřov

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Hlavní náplní dokumentace DUSP je navrhnout takové technické řešení, které bude v souladu se studií „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a povede k jejímu naplnění. Cílem je zvýšení spolehlivosti, bezpečnosti, zlepšení komfortu a atraktivitu železniční dopravy s ohledem na ekonomickou efektivitu dané investice.
- 4.1.2 Při zpracování Díla se postupuje dle VTP pro DSP+PDPS kromě případů, které vyplývají z potřeby postupovat dle VTP pro ZP+DUR, např. projednání a připomínkové řízení dokumentace ZP nebo DUR (VTP/DSP+PDPS/13/20 a VTP/ZP+DUR/12/20).
- 4.1.3 Na základě níže uvedených parametrů a požadavků bude Projektová dokumentace zpracovaná tak, aby zlepšila technické a technologické vlastnosti příslušné trati. Návrh technického řešení musí být zpracovaný tak, aby provázanost jednotlivých stavebních úprav bylo možné redukovat s ohledem na ekonomickou efektivitu stavby. Navržená řešení budou plně respektovat platné technické specifikace interoperability.
- 4.1.4 Při návrhu technického řešení bude provedena koordinace stavby s investičními akcemi, které svojí koncepcí přímo zasahují do předmětné stavby. Navržená technická řešení musí být vzájemně v souladu.

- 4.1.5 Protihluková opatření navrhovat pouze v odůvodněných případech na základě výsledků akustické studie – pokud bude potřebná.
- 4.1.6 Pro zhotovení Díla si Zhotovitel zajistí všechny potřebné podklady (archivní dokumentaci objektů dotčených stavbou a další podklady k návrhu technického řešení stavby dokladující stav infrastruktury) u správců dotčených zařízení vlastními silami.
- 4.1.7 Stavba bude prioritně situována na pozemcích dráhy. V případě této stavby dojde k trvalým záborům třetích stran.
- 4.1.8 V rámci zpracování DUSP Zhotovitel vypracuje kapitoly týkající se nakládání s odpady – viz kapitola 5. Vykazování odpadů.
- 4.1.9 V průběhu zpracování Projektové dokumentace budou provedeny průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro zpracování DUSP+PDPS:
- Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí, které mohou být dotčeny touto stavbou
 - Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí a pozemků v místech, kde dochází k nevyhnutnému zásahu mimo hranici dráhy.
 - Stavebně technický průzkum mostních a pozemních objektů resp. všech objektů.
 - Provedení podrobného geotechnického průzkumu v místě stavby
 - Biologický průzkum, dendrologický průzkum – podrobněji v kapitole 4.11 těchto ZTP.
 - Vzorkování svršku, spodku i zemin k určení míry jejich kontaminace s ohledem na jejich případné další využití či uložení.
 - Další průzkumy nezbytné pro zpracování DUSP: (např. pyrotechnický, důlní činnost)
 - Zhotovitel díla provede geodetické doměření pro potřeby stavby
- 4.1.10 Pro přesnou identifikaci podzemních sítí, metalických a optických kabelů, kanalizace, vody a plynu budou použity **RFID markery**. Mohou se používat pouze markery, u kterých není nutné při ukládání dbát na jejich orientaci. V rámci jednotného značení v sítích SŽ je nutné zachovat standardní barevné značení, které doporučují výrobci.

Minimální požadavky na použití markerů jsou následující:

- a) **Silová zařízení a kabely** (včetně kabelů určených k napájení zabezpečovacích zařízení) – červený marker (169,8 kHz)
- trasy kabelů –(v případě požadavku umístění po cca 50 m); přípojky; zakopané spojky; křížení kabelů; servisní smyčky; paty instalačních trubek; ohyby, změny hloubky; poklopy; rozvodové smyčky.
- b) **Rozvody vody a jejich zařízení** - modrý marker (145,7 kHz)
- trasy potrubí; paty servisních sloupců; potrubí z PVC; všechny typy ventilů; křížení, rozdvójky; čistící výstupy; konce obalů.
- c) **Rozvody plynu a jejich zařízení** – žlutý marker (383,0 kHz)
- trasy potrubí; paty rozvodných sloupců; paty servisních sloupců; křížení, všechny typy ventilů; měřicí skříně; ukončovací armatury; hloubkové změny; překladové armatury; stlačená místa; armatury na regulaci tlaku; elektrotavné spojky; všechny typy armatur a spojů.
- d) **Sdělovací zařízení a kabely** – oranžový marker (101,4 kHz)
- trasy kabelů sdělovacích optických a HDPE –(v případě požadavku umístění po cca 50 m a na lomové body); uložení kabelových metalických spojek; anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů; odbočné body z páteřních tras optických kabelů a HDPE; uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).
- e) **Zabezpečovací zařízení** – fialový marker (66,35 kHz)
- trasy kabelů zabezpečovacích, včetně kabelů optických a HDPE – doporučené umístění markeru po cca 50 m a na lomové body; uložení kabelových metalických spojek (markery v zapisovatelném provedení); anomálie na

kabelové trase (např. změny hloubky, odbočné body) – v případě požadavku správce markery v zapisovatelném provedení; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení); uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).

f) **Odpadní voda** – zelený marker (121,6 kHz)

- ventily; všechny typy armatur; čistící výstupy; paty servisních sloupců; vedlejší vedení; značení tras nekovových objektů.

Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).

U sdělovacích a zabezpečovacích kabelů OŘ se bude informace o markerech zadávat do pasportu do volitelné položky 2 pod označením „RFID“. U složek, které nemají žádnou elektronickou databázi, se bude tato informace zadávat ve stejném znění do dokumentace.

Informace o použití markerů bude zaznamenána do DSPS

Do digitální dokumentace se budou zaznamenávat markery ve tvaru kolečka s velkým písmenem M uprostřed ve všech 6-ti vrstvách odpovídajících kategoriím podzemních vedení. Značka bude tvarově stejná pro všech 6 vrstev, rozlišení kategorie bude pouze barvou, která bude odpovídat barvě markeru.

- 4.1.11 Zhotovitel nebude zpracovávat 3D vizualizace a 3D zákresy vizualizací do fotografií dle kapitoly 4.7 Vizualizace a zákresy do fotek VTP/DSP+PDPS/13/20.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Součástí dokumentace bude zpracování dopravní technologie. Výhledový rozsah a organizace osobní a nákladní dopravy budou vycházet ze stávajícího stavu s potvrzením údajů ze strany objednatelů dopravy. Veškeré tyto vstupy následně potvrdí Správa železnic GŘ O6. Součástí bude graf rychlosti v místě TT pro různé druhy vlaků.

4.3 Zásady organizace výstavby

- 4.3.1 Zhotovitel v rámci zpracování stupně DUSP zpracuje návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS). Bude uvedena délka trvání výluk, činnost zabezpečovacího zařízení včetně provizorních stavů, vymezení vylučovaného trakčního vedení, stručný rozsah prací, počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout apod.
- 4.3.2 Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. TV a ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.3.3 V Projektové dokumentaci budou vyznačeny předpokládané plochy zařízení staveniště, nutné pro výstavbu jednotlivých SO a PS, vytipovány přípojné body elektrické energie, telefonu, vody popř. plynu včetně řešení nutného sociálního zázemí pro pracovníky. Podmínky napojení na inženýrské sítě pro účely zařízení staveniště budou předběžně projednány se správcí sítí.

4.4 Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1 V rámci zabezpečovacího zařízení budou provedeny nutné úpravy a doplnění stávajícího zařízení vyplývající ze styku různých napájecích soustav AC / DC, v případě potřeby budou upraveny závěrové tabulky.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Požadavky na nový stav

- 4.5.1.1 V rámci sdělovacího zařízení bude vybudováno v trakční napájecí stanici Třebušice nové sdělovací zařízení. Bude přivedena optické a metalická kabelizace.
- Připojení trakční napájecí stanice bude řešeno výpichem z dálkového optického kabelu (DOK), popř. traťového optického kabelu (TOK) s minimální délkou souběhu přípojného optického kabelu a DOK (popř. TOK).
- Místní kabelizace v objektu TT bude provedena optickými a metalickými kabely. V TT budou prioritně použity pro místní rozvody optické kabely.
- Bude vybudován přenosový systém, napojení na stávající přenosový systém a technologická datová síť v rámci TT a napojení do stávajícího DDTS. Rovněž součástí bude připojení na Intranet.
- Budou vybudovány systémy PZTS, EPS, EZZ, kamerový systém včetně datového úložiště záznamů.
- Bude vybudováno sdělovací zařízení datové i telefonní.
- 4.5.1.2 V rámci profesních porad bude upřesněn rozsah sdělovacího zařízení na základě dispozičního řešení areálu TT a s návazností na investiční akci společnosti ČEZ.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Požadavky na nový stav

- 4.6.1.1 V rámci stavby budou instalovány nové technologické celky silnoproudé technologie, DŘT, trakčního vedení a energetických zařízení.
- 4.6.1.2 V rámci navrhovaného řešení projektant navrhne umístění TT a zváží možnost výstavby zapouzdřené rozvodny ve vazbě na stavbu ČEZd. Preferujeme samostatnou venkovní rozvodnu 110 kV.
- 4.6.1.3 Zhotovitel zajistí zpracování studie připojitelnosti o vlivech a ovlivnění distribuční sítě. Součástí dokumentace bude aktualizace energetických výpočtů řešené simulací pro stanovení všech nezbytných parametrů včetně výkonového průběhu pro špičkovou dvouhodinu, návrh opatření na zajištění zpětné cesty včetně měření potenciálu kolejnice – zem, výpočet zatěžování sítě 110 kV s vlivem odběru TNS, posouzení možného vzniku tzv. flikru, posouzení úrovně harmonických proudů a napětí, dopady TNS na signál HDO, přehledové schema a základní situování nové TNS, projednání studie připojitelnosti s distributorem el. energie.
- 4.6.1.4 V rámci návrhu technického řešení počítat s rekuperací trakčních vozidel.
- 4.6.1.5 Pro novou TT Třebušice budou provedeny energetické výpočty pro určení příkonu instalovaných trakčních transformátorů. K výpočtům budou využity studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a souladu se závěry studie „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb“.
- 4.6.1.6 TT Třebušice svým instalovaným výkonem bude umožňovat napájení trakčního vedení 25 kV, AC ŽST Most, ŽST Chomutov, dále úseků směr ŽST Bílina a ŽST Kadaň-Pruněrov (TT Kadaň). Dále traťových úseků Třebušice – Most n.n. – Louka u Litvínova – Oldřichov a dále traťového úseku Most – Žatec, Žatec - Chomutov.
- 4.6.1.7 TT Třebušice bude obsahovat technologii napájení magistralního rozvodu vn 22 kV LDSž transformací 110/22 kV.
- 4.6.1.8 V případě, že stavba Most (mimo) – Kyjice (včetně) bude předcházet této stavbě a bude instalován magistralní rozvod 22 kV, bude tento systém využit v rámci této stavby. V opačném případě bude použit rozvod 22 kV z distribuce a bude provedena příprava pro připojení magistralního rozvodu.

- 4.6.1.9 Přívod od ČEZd bude vzdušným vedením nebo kabelem 110 kV.
- 4.6.1.10 Bude vybudována rozvodna 110 kV ve schématu „H“ s vývodem na transformátor, dále s dvěma vývody pro trakční transformátory 110/27 kV. Přivedení linek z distribuce bude vzdušným vedením nebo kabelem. Toto určí ČEZ distribuce.
- 4.6.1.11 Bude vybudována rozvodna 27 kV včetně systému kontroly a řízení, která bude obsahovat pole přívodů od trakčních transformátorů, pole napáječových vývodů, vývody na filtračně kompenzační zařízení (FKZ), měřený vývod na transformátor vlastní spotřeby 27/0,4 kV (s možností nastavení požadovaného převodu) a pole spojek. Rozvodna 27 kV bude realizována jako vnitřní. Všechny vývody budou řešeny prostřednictvím kabelů.
- 4.6.1.12 Rozvodna 22 kV bude buď řešena transformátorem 22/0,4 kV nebo připojením na magistralní rozvod rovněž transformátorem 22/0,4 kV. Rozvodna 22 kV bude obsahovat pole vývodů na dvě smyčky 22 kV, pole vývodu na transformátor vlastní spotřeby 22/0,4 kV, pole kompenzačního vývodu a pole spojek. Rozvodna 22kV bude realizována jako vnitřní. Všechny vývody vn budou řešeny kabelovými rozvody včetně měření.
- 4.6.1.13 Bude vybudována technologie stanovišť transformátorů 110/27kV včetně systému kontroly a řízení (2x)
- 4.6.1.14 Vlastní spotřebu bude tvořit střídavý systém (AC/50Hz) a stejnosměrný (DC) 110V a záložní napájení pomocí UPS. Způsob napájení bude určen z technických možností polohy TT Třebošice.
- 4.6.1.15 Požadujeme pouze tlumivku pro dekompenzaci kapacity nezátíženého TV, tj. bez filtrů 3. a 5. harmonické v případě, že to bude v souladu s podmínkami provozovatele distribuční soustavy.
- 4.6.1.16 Bude vybudováno osvětlení
- 4.6.1.17 V TT Třebošice bude vybudována technologie DŘT včetně místního řídicího systému. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvoden VVN, VN a NN prostřednictvím optických kabelů.
- 4.6.1.18 Budou provedeny nutné úpravy trakčního vedení pro napojení TT do systému.
- 4.6.1.19 Budou provedeny rozvody do části SŽ i ČEZd.
- 4.6.1.20 V rámci stavby bude vybudován systém DŘT s přenosem informací na ED Ústí nad Labem včetně příslušného hardware a software. K systému kontroly a řízení budou použity průmyslové počítače typu PLC.

4.7 Železniční svršek a spodek

4.7.1 Požadavky na nový stav

- 4.7.1.1 Budou provedeny nutné úpravy na žel. svršku a spodku vzhledem k napojení nové TT k trakčnímu vedení.

4.8 Ostatní objekty

- 4.8.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace, kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

4.9 Pozemní stavební objekty

4.9.1 Požadavky na nový stav

- 4.9.1.1 V rámci stavby bude vybudován nový technologický objekt(y). Požadavky na stavební objekty TT vyplynou z požadavků na umístění nové technologie a ostatních prostor.

- 4.9.1.2 Bude vybudován nový technologický objekt s částí SŽ a s částí ČEZ.
- 4.9.1.3 Bude vybudováno zděné stání s přirozenou cirkulací pro tři transformátory. Stání bude odpovídat veškerým normám a předpisům pro umístění transformátorů. Transformátory budou dopravovány na stanoviště silničním vozidlem, tomu musí odpovídat i komunikace a výšková úprava stanoviště.

4.10 Geodetická dokumentace

- 4.10.1 Geodetická dokumentace bude vyhotovena a předána v souladu s Přílohou č. 2 Směrnice GR č. 11/2006 a VTP/DSP+PDPS/13/20 a VTP/ZP+DUR/12/20.
- 4.10.2 Objednavatel prostřednictvím SŽG Praha dodá dostupné geodetické a mapové podklady do hranice dráhy v TÚ 0602 km 9,5-50,5. Tyto geodetické a mapové podklady budou splňovat TKP staveb státních drah.
- 4.10.3 V případě doplnění geodetických a mapových podkladů (při umístění nových objektů mimo stávající hranici obvodu dráhy nebo z důvodu zastaralých podkladů) je součástí zakázky jejich doplnění Zhotovitelem a bude provedeno po dohodě se správcem ŽBP a ŽMP. Tato dokumentace bude vyhotovena v souladu s interními dokumenty a předpisy Objednatele a bude předána prostřednictvím ÚOZI Objednatele ke kontrole správcům ŽBP a ŽMP.
- 4.10.4 Majetkoprávní část geodetické dokumentace bude vycházet z aktuálního stavu katastru nemovitostí v době zpracování (platné SPI a SGI).
- 4.10.5 V případě, že nově navrhovaný projekt je v blízkosti hranice drážního pozemku, bude nutné provést přesné určení hranice. Toto přesné určení je plně v kompetenci geodeta zhotovitele, který musí užít takových postupů a zajistit si potřebné podklady včetně podkladů z dokumentace SŽG, aby zaručil přesné určení hranice dotčených pozemků v terénu v souladu s platnými zákony pro zeměměřictví ve spolupráci s ÚOZI objednatele stavby.
- 4.10.6 Kompletní Geodetická dokumentace bude zaslána Zhotovitelem ke schválení geodetem (ÚOZI) objednatele.

4.11 Životní prostředí

4.11.1 Záměr projektu

- 4.11.1.1 Problematika životního prostředí bude zpracována v rozsahu kapitoly 8 ZP Přílohy č. 1 Směrnice MD č. V-2/2012 a seřazena následovně:
- popis jednotlivých složek životního prostředí
 - ochrana přírody: identifikace lokalit NATURA 2000, zvláště chráněných území, významných krajinných prvků, prvků územního systému ekologické stability apod. v řešené oblasti.
 - hluk: změny hlukového zatížení (v návaznosti na část Dopravní a provozní technologie)
 - odpady: specifikace odpadového hospodářství na základě dostupných archivních podkladů a informací od příslušných správců (bez provedení průzkumu). Prověřena bude zejména existence kontaminací, havarijních úniků a materiálů s obsahem azbestu, příp. jiných materiálů s nebezpečnými vlastnostmi. V případě zjištění některého z uvedených bodů bude svoláno místní šetření, na které bude přizván rovněž zástupce zadavatele..

4.11.2 Dokumentace pro vydání společného povolení

- 4.11.2.1 Zhotovitelem bude příslušný krajský úřad požádán o odůvodněné stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Součástí žádosti bude mapový výstup s vyznačením lokalit hodnotných z hlediska životního prostředí v okolí stavby.

- 4.11.2.2 Na základě odůvodněného stanoviska dle § 45i Zhotovitel požádá příslušný úřad o vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ihned po obdržení bude stanovisko i vyjádření předáno Objednateli.
- 4.11.2.3 Na základě stanoviska podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. a vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., bude případně zpracováno oznámení v rozsahu dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.
- 4.11.2.4 Zpracované Oznámení (před tiskem) zhotovitel zašle prostřednictvím elektronické pošty k připomínkám specialistovi životního prostředí Objednatele minimálně 14 dní před plánovaným odevzdáním.
- 4.11.2.5 Položka Oznámení bude samostatně oceněna a v případě, že příslušný úřad vydá vyjádření, že předmětný záměr nepodléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., bude o tuto část snížen rozsah díla (méně práce) a cena díla.
- 4.11.2.6 **Souhrnná technická zpráva** – popis jednotlivých složek životního prostředí a uvedení závěrů jednotlivých průzkumů a studií:
- **Biologický průzkum** – v trase úprav trati a blízkém okolí proběhne podrobný biologický průzkum (v jarním a letním aspektu) s důrazem na zvláště chráněné druhy živočichů a rostliny.
 - **Dendrologický průzkum** - důraz bude kladen na zdravotní stav dřevin v pádové vzdálenosti v OPD. Kapitola bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny / zapojený porost káceny (s nebo bez povolení ke kácení).
V případě kácení, které bude pouze v malém rozsahu a bude ho zajišťovat v rámci provozuschopnosti dráhy příslušné OŘ, je nutné do dokladové části doložit dohodu s příslušným OŘ. V opačném případě je nutno uvést, že dohoda s příslušným OŘ nebyla možná
 - **Akustická studie, měření hluku a vibrací** - bude zpracováno posouzení hluku ze stavební činnosti. Relevantnost zpracování posouzení hluku z provozu dráhy bude ověřena na základě konzultace s místně příslušnou hygienickou stanicí.
 - **Odpadové hospodářství:** důraz bude kladen na průzkum kontaminace rekonstruovaného svršku a spodku a přebytečných výkopových zemin pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace štěrkového lože. Vzorkování bude přítomen nebo o něm bude s předstihem informován specialista životního prostředí Objednatele. Další částí bude i mapa s vytipovanými možnými deponiemi a mezideponiemi pro materiál za stavby.
Náklady v rámci odpadového hospodářství budou vyspecifikovány dle kapitoly 5. Vykazování odpadů.
 - **Rozptylová studie** – relevantnost zpracování studie bude ověřena na základě konzultace s místně příslušným správním úřadem.
- 4.11.2.7 Ochrana podzemních a povrchových vod
- Zhotovitel vyhotoví havarijní plán, který se v další fázi, po konzultaci s místně příslušným vodoprávním úřadem, bude aktualizovat.
- 4.11.2.8 Dokumentace bude obsahovat Zemědělskou a Lesní přílohu.
- 4.11.2.9 Upozorňujeme, že stavba bude probíhat v blízkosti EVL Kopistská výsypka.
- 4.11.2.10 Jednotlivé průzkumy a studie budou vloženy do dokladové části dokumentace.

5. VYKAZOVÁNÍ ODPADŮ

5.1 Vykazování odpadů ve vztahu ke stanovení nákladů stavby

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

5.1.2 Ustanovení Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty, Článek 3.9 ruší a nahrazuje následujícím zněním uvedeným v kapitole 5.1.3.

5.1.3 Úpravy položkových rozpočtů

- g) v soupisech prací jednotlivých SO/PS bude pro účely evidence vždy uvedena **R-položka „Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“**. Položka bude zahrnovat veškeré poplatky provozovateli skládky dle typu a kategorie odpadů a dopravu z místa stavby na skládku,
- h) pro činnosti, které by mohly být původci odpadů (např. výkopové práce) budou volené položky, jejichž součástí není uvedená doprava. V technické specifikaci položky bude uvedeno, že se jedná o položku bez dopravy,
- i) doprava pro opětovné využití vyzískaného materiálu (např. výkopové práce pro další využití na stavbě, do zemníků apod.) bude kalkulovaná samostatnou položkou pro vodorovnou a svislou dopravu, přemístění, přeložení, manipulace do vzdálenosti odpovídající potřebám manipulace. V doplňujícím popisu položky bude uvedeno, že materiál z položky není určen na skládku,
- j) u položek soupisu prací jednotlivých SO/PS **„Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“** bude v popisu položky jako doplňující název uvedeno „Evidenční položka“ a v označení „Varianta“ bude nastavena hodnota 90, v případě duplicitní položky v jednom dílu bud označení varianty provedeno vzestupnou řadou celých čísel od hodnoty 90 (tzn. 90 až 99),
- k) měrné jednotky uvedené v jednotlivých soupisech prací musí být vždy shodné s měrnými jednotkami uvedenými v přehledu odpadů a v objektu Likvidace odpadů. V případě nesouladu je toto pokládáno a vadu díla.
- l) Kalkulace položky „Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“ v přípravě bude provedena jako součet položek:
 - poplatek na skládku dle kategorie odpadu a množství, a to dle aktuálního ceníku vybrané skládky v přípravě,
 - ceny za t/km dle množství odpadu a vzdálenosti předpokládané skládky, přičemž vzdálenost může být specifikována v rozsahu pásmové dopravy.

5.2 Způsob vytvoření položek likvidace odpadů včetně dopravy

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

5.2.1.2 Označení položky:

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

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

Příklad:

Původní položka OTSKP bez dopravy:

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

Nová R položka s dopravou:

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

5.2.1.3 Technická specifikace položky

1. Položka obsahuje:

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

2. Položka neobsahuje:

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

3. Způsob měření:

- [měrná jednotka – nejčastěji Tuna] určující množství odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění

Poznámka:

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

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

5.2.2 SO 90-90 Likvidace odpadů včetně dopravy

5.2.2.1 součástí objektu SO-90-90 bude souhrn všech odpadů stavby, který bude zahrnovat veškerý odpad z celé stavby v rozřídění do kategorií s určením nebezpečných vlastností odpadů. Součet odpadů dle kategorií bude odpovídat součtu všech odpadů uvedených jednotlivých SO a PS,

5.2.2.2 zhotovitel v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby ocení celkové množství daného typu/kategorie odpadu, které je součástí Všeobecného objektu,

5.2.2.3 pro účely kontroly fakturace zůstávají položky odpadů s množstvím v jednotlivých SO a PS. Tyto položky nejsou zhotovitelem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby oceňovány.

5.2.3 Souhrnný rozpočet

5.2.3.1 pro vykazování nákladů stavby (rozpočty jednotlivých SO/PS) zařazených do souhrnného rozpočtu budou náklady vykazované jako náklady, které jsou součástí těchto SO/PS,

5.2.3.2 pro stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky se nebude vyčleňovat hodnota SO 90-90 samostatně. Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky jsou náklady za odpady započítané v rámci základních rozpočtových nákladů jednotlivých SO a PS.

5.3 Ostatní přílohy vztahující se k odpadovému hospodářství

5.3.1 Část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana – část odpadové hospodářství bude mimo jiné obsahovat:

- a) souhrn dokumentů a odkaz na příslušnou část dokumentace, kde se nachází informace, které byly podkladem pro stanovení rozsahu a zařídění do jednotlivých kategorií odpadů,
- b) lokalizace přesných míst odběru vzorků, z jejichž výsledků bylo prováděné zařídění odpadů do jednotlivých kategorií odpadů. V rámci lokalizace odběru vzorků bude zvýšená pozornost věnována oblastem s předpokladem výskytu nebezpečných odpadů, jako např. jsou oblast výhybek, odstavů a obvodů stanic,
- c) přehled všech odpadů uvedených v jednotlivých SO a PS dle zařazení do jednotlivých kategorií odpadů,
- d) souhrn odpadů za celou stavbu, dle zařídění do kategorií odpadů. Souhrn bude podkladem pro vytvoření položek samostatného objektu odpadů SO 90-90, který bude podkladem pro ocenění zhotovitelem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby,
- e) popis rozsahu prováděných chemických analýz a výsledky chemických analýz a jejich vyhodnocení,
- f) množství vyzískaného materiálu a možnosti jejího využití nebo odstranění,
- g) podmínky pro využití vyzískaného materiálu, tzv. „kritická cesta“, která jednoznačně stanoví, za jakých podmínek lze opětovně využít množství vyzískaného materiálu (např. dodržení konkrétních milníků harmonogramu stavby apod.),
- h) v závěru textové části, dále pak v souhrnné technické zprávě a technických zprávách jednotlivých SO/PS bude vždy uvedeno, že poloha, umístění a vzdálenost v dokumentaci případně uvedených skládek pro likvidaci odpadů slouží pouze pro účely stavebního řízení. Umístění skládek není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby.

5.3.2 Průzkumné práce, které jsou prováděné, mimo jiné za účelem kategorizace materiálu pro odpadové hospodářství musí být provedené tak aby bylo možné dostatečně zařadit materiál určený jako odpad a dostatečně zařadit 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. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Za zařídění odpadů nese odpovědnost Zhotovitel. V případě neprovedení všech zkoušek, které je nutné provést pro správné zařídění odpadů, případně nerespektování výsledků zkoušek při vykazování v rámci soupis prací, je toto pokládáno za vadu díla. Postup pro zařazení do kategorie odpadů je součástí vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů a ostatní legislativy Ministerstva životního prostředí.

6. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 6.1.1 Objednatel požaduje zpracovat první dílčí plnění obsahující ZP a dále projednaný a odsouhlasený koncept technického řešení (doprovodnou dokumentaci), který bude obsahovat následující části: dopravní technologie, a rámcový popis jednotlivých SO a PS v rozsahu souhrnné technické zprávy. První dílčí plnění bude obsahovat vyčíslení investičních nákladů, které bude provedeno podle aktuálního Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SPOŽESu). Součástí bude též zpracování ekonomického hodnocení.
- 6.1.2 Zhotovitel ve své nabídce ocení u položek Zajištění mapových podkladů a Geodetické práce pouze činnosti nad rámec bodu 4.10.2
- 6.1.3 Práce na DUSP+PDPS (kromě částí definované v prvním dílčím plnění dle odst. 6.1.1 těchto VTP), stejně tak i práce na geotechnických průzkumech budou, zahájeny až po schválení ZP v Centrální komisi MD a to na základě přímého pokynu Objednatele.

- 6.1.4 Výluky pro provedení geotechnického průzkumu je nutné nárokovat, dle pravidel pro plánování výlukové činnosti na tratích provozovaných SŽDC, nejméně 3 měsíce před požadovaným termínem průzkumu nebo je možno využít případných výluk v rámci příslušného OR. Nárokovány mohou být pouze výluky v maximálním rozsahu 6 až 8 hodin. Počet výluk musí být nárokován v přiměřeném množství a s ohledem na omezení železničního provozu.
- 6.1.5 Ekonomické hodnocení bude provedeno podle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravní infrastruktury čj. 59/2017-910-IVD/1. Součástí zakázky je i případná aktualizace ekonomického hodnocení, která bude vyvolána změnami vůči ZP zjištěnými v průběhu zpracování DUSP.
- 6.1.6 Napájecí stanice TT Třebošice byla dle interních předpisů zařazena do bezpečnostní kategorie III v souladu s interním dokumentem Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany. Bezpečnostní kategorie III vyžaduje vypracování Bezpečnostního projektu projekčního (BPP), avšak O30 vzhledem k rozsahu stavby nebude BPP vyžadovat. Zpracovatel ZP, DÚSP + PDPS ve spolupráci s O30 prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, vytipuje bezpečnostní zóny a zpracuje minimální standard zabezpečení pro bezpečnostní kategorii III a tento odhad ocení v rámci celkových investičních nákladů. O30 požaduje zajištění instalace systému technických systémů v rozsahu, jaký stanovuje Standard fyzické ochrany objektů SŽ, který je ke stažení na adrese: <https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/fyzicka-ochrana-objektu>
- 6.1.7 V kapitole „Požadavky na technické řešení“ bude podkapitola s názvem „Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)“ která bude obsahovat:
- základní technické řešení obsahující stručný výčet prvků ITS stručně popisující použitou technologii, místo realizace a zahrnující definovaná komunikační rozhraní;
 - vazba projektu na nadřazené systémy ITS;
 - stručný popis zajištění provozu včetně organizačních vazeb;
 - zhodnocení, zda se jedná o novou výstavbu nebo o doplnění prvků ITS;
 - využití infrastruktury nebo sdílení některých aplikací ITS;
 - požadavky na přenosovou síť včetně uvedení základní specifikace její kapacity.

7. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 7.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 7.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky,
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**
Malletova 10/2363190 00
Praha 9 - Libeň

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782
e-mail: typdok@tudc.cz
www: www.tudc.cz nebo www.szdc.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“

Vypracoval: Ing. Jan Votík a kolektiv

Dne: 11.2. 2021

Dne:

Schválil: Ing. Radim Brejcha Ph.D.
náměstek ředitele pro techniku

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**Záměr projektu,
Dokumentace pro vydání společného
povolení a Projektové dokumentace pro
provádění stavby,
a výkon Autorského dozoru v realizaci**

„Výstavba TT Třebušice“

Datum vydání: 11. 2. 2021



OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Účel a rozsah předmět díla.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby.....	4
1.3 Umístění stavby.....	4
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY.....	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Dopravní technologie.....	7
4.3 Zásady organizace výstavby.....	7
4.4 Zabezpečovací zařízení.....	7
4.5 Sdělovací zařízení.....	7
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení.....	8
4.7 Železniční svršek a spodek.....	9
4.8 Ostatní objekty.....	9
4.9 Pozemní stavební objekty.....	9
4.10 Geodetická dokumentace.....	10
4.11 Životní prostředí.....	10
5. VYKAZOVÁNÍ ODPADŮ.....	12
5.1 Vykazování odpadů ve vztahu ke stanovení nákladů stavby.....	12
5.2 Způsob vytvoření položek likvidace odpadů včetně dopravy.....	12
5.3 Ostatní přílohy vztahující se k odpadovému hospodářství.....	14
6. SPECIFICKÉ POŽADAVKY.....	14
7. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY.....	16

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DOUO	Dálkové ovládané úsekové odpojovače
DŘT	Dispečerská řídicí technika
EOV	Elektrický ohřev výměn
EVL	Evropsky významná lokalita
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
OOP	Orgán ochrany přírody
SIG	Silicon Graphics International
SPI	Service Provider Interface
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
RZZ	Releové zabezpečovací zařízení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
TTZ	Traťová třída zatížení

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Účel a rozsah předmět díla

1.1.1 Předmětem zadání je zpracování Záměru projektu, Dokumentace pro vydání společného povolení, Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS), činnost koordinátora BOZP v přípravě a výkon Autorského dozoru v realizaci pro stavbu „**Výstavba TT Třebušice**“ v souladu se zadávací dokumentací a návrhem technického řešení, které zajistí níže uvedené cíle, včetně zpracování a podání žádosti o vydání společného povolení.

1.1.2 Rozsah Díla „Výstavba TT Třebušice“ je:

1.1.2.1 **Vypracování Záměru projektu a Doprovodné dokumentace ZP** v souladu se Směrnicí MD V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh (dále jen „Směrnice MD V2-/2012“) a zadávací dokumentací.

Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání Záměru projektu na Centrální komisi MD.

1.1.2.2 Zpracování hodnocení ekonomické efektivity podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“).

1.1.2.3 **Zhotovení Dokumentace pro vydání společného povolení, zpracování Projektové dokumentace pro provádění stavby**, která bude podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby, včetně notifikace autorizovanou osobou, zajištění výkonu autorského dozoru při zhotovení stavby a činnosti koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy včetně zpracování plánu BOZP na staveništi a manuálu údržby.

1.1.2.4 **Zpracování žádosti a podání žádosti o vydání společného povolení** dle §94l zákona č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, včetně všech vyžadovaných podkladů, jehož výsledkem bude vydání společného povolení. Zhotovitel bude spolupracovat při vydání příslušných rozhodnutí do nabytí jejich právní moci. V případě odevzdání neúplné žádosti (řízení bude přerušeno z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů) se jedná o vadu Díla.

1.1.2.5 Rozsah a členění dokumentace ZP, Doprovodné dokumentace ZP, DUSP a PDPS:

- **ZP** bude zpracován dle Směrnice MD ČR č. V-2/2012. Dokumentace bude obsahovat všechny touto směrnicí dané přílohy, které budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti.
- Rozsah **Doprovodné dokumentace ZP** je uveden v kapitole 6 těchto ZTP.
- **Dokumentace ve stupni DUSP** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 10 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění (dále jen „vyhláška č. 499/2006 Sb.“) jako dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace požadavky příloh č. 1 a 2 Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále jen „Směrnice GR č. 11/2006“), v nezbytném rozsahu.
- **Projektová dokumentace ve stupni PDPS** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále jen

„vyhláška 146/2008 Sb.“). Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č.11/2006 v nezbytném rozsahu.

- 1.1.2.6 Oba stupně Projektové dokumentace (DUSP a PDPS) budou projednány a odsouhlaseny společně dle **VTP_DOKUMENTACE_02-21**.
- 1.1.2.7 Nad rámec povinných příloh dle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 146/2008 Sb. a č. 583/2020 Sb. budou v Dokladové části dokumentace doložené dle přílohy č. 2 směrnice SŽDC č. 11/2006 části G, H a I a dle **VTP_DOKUMENTACE_02-21**; části J a K.
- 1.1.2.8 Stanovení investičních nákladů bude zpracované dle platné Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace SŽDC. Platné znění včetně formulářů souhrnného rozpočtu je zveřejněno na webových stránkách SŽDC (<https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/stanoveni-nakladu-staveb>).
- 1.1.2.9 Zhotovitel zároveň zajistí zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický / geotechnických, stavebně technický atd.). Součástí bude i doplňkový průzkum, který vzejde ze zpracování DUSP.
- 1.1.2.10 Cena za zpracování Projektové dokumentace je konečná, včetně všech poplatků (např. společné povolení, změna zabezpečení, zvláštní užívání atd., průzkumů a studií).
- 1.1.2.11 V průběhu zpracování dokumentace budou provedeny průzkumy a měření v rozsahu specifikovaném v kapitole 4.1.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Vybudování nové napájecí stanice TT Třebošice z 110/27 kV v rámci přechodu na jednotnou napájecí soustavu – střídovou trakci 25 kV v souladu se studií „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a souladu se závěry studie „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb“. Dále zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu, zajištění splnění požadavků interoperability.

TT Třebošice svým instalovaným výkonem bude umožňovat napájení ŽST Most, ŽST Chomutov. Dále napájení úseků směr ŽST Bílina, dále traťových úseků Třebošice – Most n.n. – Louka u Litvínova – Oldřichov u Duchcova a dále traťového úseku úseku Most – Žatec - Chomutov.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Jde o dvoukolejnou trať elektrifikovanou stejnosměrnou napájecí soustavou 3 kV v úseku Chomutov (mimo) – Most (mimo). Předpokládané umístění stavby je cca v prostoru žkm 50,0 (umístění stavby bude upřesněno v rámci zpracování dokumentace). Trať je řízena dle předpisu SŽDC D1 a jde o celostátní trať.

Kraj: Ústecký
 Okres: Most
 Katastrální území: Třebošice
 Správce: OŘ Ústí nad Labem

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	140

Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	504
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	130
Číslo traťového a definičního úseku	0602 04
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	Do 120 km/h dle traťových poměrů
Trakční soustava	DC 3 kV
Počet traťových kolejí	2

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- 2.1.1 Studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 - 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, zpracovatel SUDOP Praha a.s. a SUDOP Brno, spol. s r.o. z roku 2016 (dále jen „Konverze“), dále studie „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem - Cheb“

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně 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. Navržená technická řešení musí být vzájemně v souladu.
- a) Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) - Kyjice (včetně)
 - b) Rekonstrukce ŽST Most
 - c) Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov
 - d) GSM-R Ústí nad Labem - Chomutov

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Hlavní náplní dokumentace DUSP je navrhnout takové technické řešení, které bude v souladu se studií „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 - 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a povede k jejímu naplnění. Cílem je zvýšení spolehlivosti, bezpečnosti, zlepšení komfortu a atraktivity železniční dopravy s ohledem na ekonomickou efektivitu dané investice.
- 4.1.2 Při zpracování Díla se postupuje dle VTP pro DSP+PDPS kromě případů, které vyplývají z potřeby postupovat dle VTP pro ZP+DUR, např. projednání a připomínkové řízení dokumentace ZP nebo DUR (VTP/DSP+PDPS/13/20 a VTP/ZP+DUR/12/20).
- 4.1.3 Na základě níže uvedených parametrů a požadavků bude Projektová dokumentace zpracovaná tak, aby zlepšila technické a technologické vlastnosti příslušné trati. Návrh technického řešení musí být zpracovaný tak, aby provázanost jednotlivých stavebních úprav bylo možné redukovat s ohledem na ekonomickou efektivitu stavby. Navržená řešení budou plně respektovat platné technické specifikace interoperability.
- 4.1.4 Při návrhu technického řešení bude provedena koordinace stavby s investičními akcemi, které svojí koncepcí přímo zasahují do předmětné stavby. Navržená technická řešení musí být vzájemně v souladu.

- 4.1.5 Protihluková opatření navrhovat pouze v odůvodněných případech na základě výsledků akustické studie – pokud bude potřebná.
- 4.1.6 Pro zhotovení Díla si Zhotovitel zajistí všechny potřebné podklady (archivní dokumentaci objektů dotčených stavbou a další podklady k návrhu technického řešení stavby dokladující stav infrastruktury) u správců dotčených zařízení vlastními silami.
- 4.1.7 Stavba bude prioritně situována na pozemcích dráhy. V případě této stavby dojde k trvalým záborům třetích stran.
- 4.1.8 V rámci zpracování DUSP Zhotovitel vypracuje kapitoly týkající se nakládání s odpady – viz kapitola 5. Vykazování odpadů.
- 4.1.9 V průběhu zpracování Projektové dokumentace budou provedeny průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro zpracování DUSP+PDPS:
- Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí, které mohou být dotčeny touto stavbou
 - Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí a pozemků v místech, kde dochází k nevyhnutnému zásahu mimo hranici dráhy.
 - Stavebně technický průzkum mostních a pozemních objektů resp. všech objektů.
 - Provedení podrobného geotechnického průzkumu v místě stavby
 - Biologický průzkum, dendrologický průzkum – podrobněji v kapitole 4.1.1 těchto ZTP.
 - Vzorkování svršku, spodku i zemin k určení míry jejich kontaminace s ohledem na jejich případné další využití či uložení.
 - Další průzkumy nezbytné pro zpracování DUSP: (např. pyrotechnický, důlní činnost)
 - Zhotovitel díla provede geodetické doměření pro potřeby stavby
- 4.1.10 Pro přesnou identifikaci podzemních sítí, metalických a optických kabelů, kanalizace, vody a plynu budou použity **RFID markery**. Mohou se používat pouze markery, u kterých není nutné při ukládání dbát na jejich orientaci. V rámci jednotného značení v sítích SŽ je nutné zachovat standardní barevné značení, které doporučují výrobci.

Minimální požadavky na použití markerů jsou následující:

- a) **Silová zařízení a kabely** (včetně kabelů určených k napájení zabezpečovacích zařízení) – červený marker (169,8 kHz)
- trasy kabelů –(v případě požadavku umístění po cca 50 m); přípojky; zakopané spojky; křížení kabelů; servisní smyčky; paty instalačních trubek; ohyby, změny hloubky; poklopy; rozvodové smyčky.
- b) **Rozvody vody a jejich zařízení** - modrý marker (145,7 kHz)
- trasy potrubí; paty servisních sloupců; potrubí z PVC; všechny typy ventilů; křížení, rozdvojky; čistící výstupy; konce obalů.
- c) **Rozvody plynu a jejich zařízení** – žlutý marker (383,0 kHz)
- trasy potrubí; paty rozvodných sloupců; paty servisních sloupců; křížení, všechny typy ventilů; měřicí skříně; ukončovací armatury; hloubkové změny; překladové armatury; stlačená místa; armatury na regulaci tlaku; elektrotavné spojky; všechny typy armatur a spojů.
- d) **Sdělovací zařízení a kabely** – oranžový marker (101,4 kHz)
- trasy kabelů sdělovacích optických a HDPE –(v případě požadavku umístění po cca 50 m a na lomové body); uložení kabelových metalických spojek; anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů; odbočné body z páteřních tras optických kabelů a HDPE; uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).
- e) **Zabezpečovací zařízení** – fialový marker (66,35 kHz)
- trasy kabelů zabezpečovacích, včetně kabelů optických a HDPE – doporučené umístění markeru po cca 50 m a na lomové body; uložení kabelových metalických spojek (markery v zapisovatelném provedení); anomálie na

kabelové trase (např. změny hloubky, odbočné body) – v případě požadavku správce markery v zapisovatelném provedení; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení); uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).

f) **Odpadní voda** – zelený marker (121,6 kHz)

- ventily; všechny typy armatur; čističí výstupy; paty servisních sloupců; vedlejší vedení; značení tras nekovových objektů.

Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).

U sdělovacích a zabezpečovacích kabelů OŘ se bude informace o markerech zadávat do pasportu do volitelné položky 2 pod označením „RFID“. U složek, které nemají žádnou elektronickou databázi, se bude tato informace zadávat ve stejném znění do dokumentace.

Informace o použití markerů bude zaznamenána do DSPS

Do digitální dokumentace se budou zaznamenávat markery ve tvaru kolečka s velkým písmenem M uprostřed ve všech 6-ti vrstvách odpovídajících kategoriím podzemních vedení. Značka bude tvarově stejná pro všech 6 vrstev, rozlišení kategorie bude pouze barvou, která bude odpovídat barvě markeru.

- 4.1.11 Zhotovitel nebude zpracovávat 3D vizualizace a 3D zákresy vizualizací do fotografií dle kapitoly 4.7 Vizualizace a zákresy do fotek VTP/DSP+PDPS/13/20.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Součástí dokumentace bude zpracování dopravní technologie. Výhledový rozsah a organizace osobní a nákladní dopravy budou vycházet ze stávajícího stavu s potvrzením údajů ze strany objednatelů dopravy. Veškeré tyto vstupy následně potvrdí Správa železnic GR O6. Součástí bude graf rychlosti v místě TT pro různé druhy vlaků.

4.3 Zásady organizace výstavby

- 4.3.1 Zhotovitel v rámci zpracování stupně DUSP zpracuje návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS). Bude uvedena délka trvání výluk, činnost zabezpečovacího zařízení včetně provizorních stavů, vymezení vylučovaného trakčního vedení, stručný rozsah prací, počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout apod.
- 4.3.2 Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. TV a ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.3.3 V Projektové dokumentaci budou vyznačeny předpokládané plochy zařízení staveniště, nutné pro výstavbu jednotlivých SO a PS, vytipovány přípojné body elektrické energie, telefonu, vody popř. plynu včetně řešení nutného sociálního zázemí pro pracovníky. Podmínky napojení na inženýrské sítě pro účely zařízení staveniště budou předběžně projednány se správcí sítí.

4.4 Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1 V rámci zabezpečovacího zařízení budou provedeny nutné úpravy a doplnění stávajícího zařízení vyplývající ze styku různých napájecích soustav AC / DC, v případě potřeby budou upraveny závěrové tabulky.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Požadavky na nový stav

- 4.5.1.1 V rámci sdělovacího zařízení bude vybudováno v trakční napájecí stanici Třebušice nové sdělovací zařízení. Bude přivedena optické a metalická kabelizace.

Připojení trakční napájecí stanice bude řešeno výpichem z dálkového optického kabelu (DOK), popř. traťového optického kabelu (TOK) s minimální délkou souběhu přípojného optického kabelu a DOK (popř. TOK).

Místní kabelizace v objektu TT bude provedena optickými a metalickými kabely. V TT budou prioritně použity pro místní rozvody optické kabely.

Bude vybudován přenosový systém, napojení na stávající přenosový systém a technologická datová síť v rámci TT a napojení do stávajícího DDTS. Rovněž součástí bude připojení na Intranet.

Budou vybudovány systémy PZTS, EPS, EZZ, kamerový systém včetně datového úložiště záznamů.

Bude vybudováno sdělovací zařízení datové i telefonní.

- 4.5.1.2 V rámci profesních porad bude upřesněn rozsah sdělovacího zařízení na základě dispozičního řešení areálu TT a s návazností na investiční akci společnosti ČEZ.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Požadavky na nový stav

- 4.6.1.1 V rámci stavby budou instalovány nové technologické celky silnoproudé technologie, DŘT, trakčního vedení a energetických zařízení.
- 4.6.1.2 V rámci navrhovaného řešení projektant navrhne umístění TT a zváží možnost výstavby zapouzdřené rozvodny ve vazbě na stavbu ČEZd. Preferujeme samostatnou venkovní rozvodnu 110 kV.
- 4.6.1.3 Zhotovitel zajistí zpracování studie připojitelnosti o vlivech a ovlivnění distribuční sítě. Součástí dokumentace bude aktualizace energetických výpočtů řešené simulací pro stanovení všech nezbytných parametrů včetně výkonového průběhu pro špičkovou dvouhodinu, návrh opatření na zajištění zpětné cesty včetně měření potenciálu kolejnice – zem, výpočet zatěžování sítě 110 kV s vlivem odběru TNS, posouzení možného vzniku tzv. flikru, posouzení úrovně harmonických proudů a napětí, dopady TNS na signál HDO, přehledové schema a základní situování nové TNS, projednání studie připojitelnosti s distributorem el. energie.
- 4.6.1.4 V rámci návrhu technického řešení počítat s rekuperací trakčních vozidel.
- 4.6.1.5 Pro novou TT Třebušice budou provedeny energetické výpočty pro určení příkonu instalovaných trakčních transformátorů. K výpočtům budou využity studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a souladu se závěry studie „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb“.
- 4.6.1.6 TT Třebušice svým instalovaným výkonem bude umožňovat napájení trakčního vedení 25 kV, AC ŽST Most, ŽST Chomutov, dále úseků směr ŽST Bílina a ŽST Kadaň-Prunéřov (TT Kadaň). Dále traťových úseků Třebušice – Most n.n. – Louka u Litvínova – Oldřichov a dále traťového úseku Most – Žatec, Žatec – Chomutov.
- 4.6.1.7 TT Třebušice bude obsahovat technologii napájení magistralního rozvodu vn 22 kV LDSž transformací 110/22 kV.
- 4.6.1.8 V případě, že stavba Most (mimo) – Kyjice (včetně) bude předcházet této stavbě a bude instalován magistralní rozvod 22 kV, bude tento systém využit v rámci této stavby. V opačném případě bude použit rozvod 22 kV z distribuce a bude provedena příprava pro připojení magistralního rozvodu.

- 4.6.1.9 Přívod od ČEZd bude vzdušným vedením nebo kabelem 110 kV.
- 4.6.1.10 Bude vybudována rozvodna 110 kV ve schématu „H“ s vývodem na transformátor, dále s dvěma vývody pro trakční transformátory 110/27 kV. Přivedení linek z distribuce bude vzdušným vedením nebo kabelem. Toto určí ČEZ distribuce.
- 4.6.1.11 Bude vybudována rozvodna 27 kV včetně systému kontroly a řízení, která bude obsahovat pole přívodů od trakčních transformátorů, pole napáječových vývodů, vývody na filtračně kompenzační zařízení (FKZ), měřený vývod na transformátor vlastní spotřeby 27/0,4 kV (s možností nastavení požadovaného převodu) a pole spojek. Rozvodna 27 kV bude realizována jako vnitřní. Všechny vývody budou řešeny prostřednictvím kabelů.
- 4.6.1.12 Rozvodna 22 kV bude buď řešena transformátorem 22/0,4 kV nebo připojením na magistralní rozvod rovněž transformátorem 22/0,4 kV. Rozvodna 22 kV bude obsahovat pole vývodů na dvě smyčky 22 kV, pole vývodu na transformátor vlastní spotřeby 22/0,4 kV, pole kompenzačního vývodu a pole spojek. Rozvodna 22kV bude realizována jako vnitřní. Všechny vývody vn budou řešeny kabelovými rozvody včetně měření.
- 4.6.1.13 Bude vybudována technologie stanovišť transformátorů 110/27kV včetně systému kontroly a řízení (2x)
- 4.6.1.14 Vlastní spotřebu bude tvořit střídavý systém (AC/50Hz) a stejnosměrný (DC) 110V a záložní napájení pomocí UPS. Způsob napájení bude určen z technických možností polohy TT Třebošice.
- 4.6.1.15 Požadujeme pouze tlumivku pro dekompenzaci kapacity nezátíženého TV, tj. bez filtrů 3. a 5. harmonické v případě, že to bude v souladu s podmínkami provozovatele distribuční soustavy.
- 4.6.1.16 Bude vybudováno osvětlení
- 4.6.1.17 V TT Třebošice bude vybudována technologie DŘT včetně místního řídicího systému. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvoden VVN, VN a NN prostřednictvím optických kabelů.
- 4.6.1.18 Budou provedeny nutné úpravy trakčního vedení pro napojení TT do systému.
- 4.6.1.19 Budou provedeny rozvody do části SŽ i ČEZd.
- 4.6.1.20 V rámci stavby bude vybudován systém DŘT s přenosem informací na ED Ústí nad Labem včetně příslušného hardware a software. K systému kontroly a řízení budou použity průmyslové počítače typu PLC.

4.7 Železniční svršek a spodek

4.7.1 Požadavky na nový stav

- 4.7.1.1 Budou provedeny nutné úpravy na žel. svršku a spodku vzhledem k napojení nové TT k trakčnímu vedení.

4.8 Ostatní objekty

- 4.8.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace, kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

4.9 Pozemní stavební objekty

4.9.1 Požadavky na nový stav

- 4.9.1.1 V rámci stavby bude vybudován nový technologický objekt(y). Požadavky na stavební objekty TT vyplynou z požadavků na umístění nové technologie a ostatních prostor.

- 4.9.1.2 Bude vybudován nový technologický objekt s částí SŽ a s částí ČEZ.
- 4.9.1.3 Bude vybudováno zděné stání s přirozenou cirkulací pro tři transformátory. Stání bude odpovídat veškerým normám a předpisům pro umístění transformátorů. Transformátory budou dopravovány na stanoviště silničním vozidlem, tomu musí odpovídat i komunikace a výšková úprava stanoviště.

4.10 Geodetická dokumentace

- 4.10.1 Geodetická dokumentace bude vyhotovena a předána v souladu s Přílohou č. 2 Směrnice GR č. 11/2006 a VTP/DSP+PDPS/13/20 a VTP/ZP+DUR/12/20.
- 4.10.2 Objednavatel prostřednictvím SŽG Praha dodá dostupné geodetické a mapové podklady do hranice dráhy v TÚ 0602 km 9,5-50,5. Tyto geodetické a mapové podklady budou splňovat TKP staveb státních drah.
- 4.10.3 V případě doplnění geodetických a mapových podkladů (při umístění nových objektů mimo stávající hranici obvodu dráhy nebo z důvodu zastaralých podkladů) je součástí zakázky jejich doplnění Zhotovitelem a bude provedeno po dohodě se správcem ŽBP a ŽMP. Tato dokumentace bude vyhotovena v souladu s interními dokumenty a předpisy Objednatele a bude předána prostřednictvím ÚOZI Objednatele ke kontrole správcům ŽBP a ŽMP.
- 4.10.4 Majetkoprávní část geodetické dokumentace bude vycházet z aktuálního stavu katastru nemovitostí v době zpracování (platné SPI a SGI).
- 4.10.5 V případě, že nově navrhovaný projekt je v blízkosti hranice drážního pozemku, bude nutné provést přesné určení hranice. Toto přesné určení je plně v kompetenci geodeta zhotovitele, který musí užít takových postupů a zajistit si potřebné podklady včetně podkladů z dokumentace SŽG, aby zaručil přesné určení hranice dotčených pozemků v terénu v souladu s platnými zákony pro zeměměřičství ve spolupráci s ÚOZI objednatel stavby.
- 4.10.6 Kompletní Geodetická dokumentace bude zaslána Zhotovitelem ke schválení geodetem (ÚOZI) objednatel.

4.11 Životní prostředí

4.11.1 Záměr projektu

- 4.11.1.1 Problematika životního prostředí bude zpracována v rozsahu kapitoly 8 ZP Přílohy č. 1 Směrnice MD č. V-2/2012 a seřazena následovně:
- popis jednotlivých složek životního prostředí
 - ochrana přírody: identifikace lokalit NATURA 2000, zvláště chráněných území, významných krajinných prvků, prvků územního systému ekologické stability apod. v řešené oblasti.
 - hluk: změny hlukového zatížení (v návaznosti na část Dopravní a provozní technologie)
 - odpady: specifikace odpadového hospodářství na základě dostupných archivních podkladů a informací od příslušných správců (bez provedení průzkumu). Prověřena bude zejména existence kontaminací, havarijních úniků a materiálů s obsahem azbestu, příp. jiných materiálů s nebezpečnými vlastnostmi. V případě zjištění některého z uvedených bodů bude svoláno místní šetření, na které bude přizván rovněž zástupce zadavatele..

4.11.2 Dokumentace pro vydání společného povolení

- 4.11.2.1 Zhotovitelem bude příslušný krajský úřad požádán o odůvodněné stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Součástí žádosti bude mapový výstup s vyznačením lokalit hodnotných z hlediska životního prostředí v okolí stavby.

- 4.11.2.2 Na základě odůvodněného stanoviska dle § 45i Zhotovitel požádá příslušný úřad o vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ihned po obdržení bude stanovisko i vyjádření předáno Objednateli.
- 4.11.2.3 Na základě stanoviska podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. a vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., bude případně zpracováno oznámení v rozsahu dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.
- 4.11.2.4 Zpracované Oznámení (před tiskem) zhotovitel zašle prostřednictvím elektronické pošty k připomínkám specialistovi životního prostředí Objednatele minimálně 14 dní před plánovaným odevzdáním.
- 4.11.2.5 Položka Oznámení bude samostatně oceněna a v případě, že příslušný úřad vydá vyjádření, že předmětný záměr nepodléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., bude o tuto část snížen rozsah díla (méně práce) a cena díla.
- 4.11.2.6 **Souhrnná technická zpráva** – popis jednotlivých složek životního prostředí a uvedení závěrů jednotlivých průzkumů a studií:
- **Biologický průzkum** – v trase úprav tratí a blízkém okolí proběhne podrobný biologický průzkum (v jarním a letním aspektu) s důrazem na zvláště chráněné druhy živočichů a rostliny.
 - **Dendrologický průzkum** - důraz bude kladen na zdravotní stav dřevin v pádové vzdálenosti v OPD. Kapitola bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny / zapojený porost káceny (s nebo bez povolení ke kácení).
V případě kácení, které bude pouze v malém rozsahu a bude ho zajišťovat v rámci provozuschopnosti dráhy příslušné OŘ, je nutné do dokladové části doložit dohodu s příslušným OŘ. V opačném případě je nutno uvést, že dohoda s příslušným OŘ nebyla možná
 - **Akustická studie, měření hluku a vibrací** - bude zpracováno posouzení hluku ze stavební činnosti. Relevantnost zpracování posouzení hluku z provozu dráhy bude ověřena na základě konzultace s místně příslušnou hygienickou stanicí.
 - **Odpadové hospodářství:** důraz bude kladen na průzkum kontaminace rekonstruovaného svršku a spodku a přebytečných výkopových zemin pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace šterkového lože. Vzorkování bude přítomen nebo o něm bude s předstihem informován specialista životního prostředí Objednatele. Další částí bude i mapa s vytipovanými možnými deponiemi a mezideponiemi pro materiál za stavby.
Náklady v rámci odpadového hospodářství budou vyspecifikovány dle kapitoly 5. Vykazování odpadů.
 - **Rozptylová studie** – relevantnost zpracování studie bude ověřena na základě konzultace s místně příslušným správním úřadem.
- 4.11.2.7 Ochrana podzemních a povrchových vod
- Zhotovitel vyhotoví havarijný plán, který se v další fázi, po konzultaci s místně příslušným vodoprávním úřadem, bude aktualizovat.
- 4.11.2.8 Dokumentace bude obsahovat Zemědělskou a Lesní přílohu.
- 4.11.2.9 Upozorňujeme, že stavba bude probíhat v blízkosti EVL Kopistská výsypka.
- 4.11.2.10 Jednotlivé průzkumy a studie budou vloženy do dokladové části dokumentace.

5. VYKAZOVÁNÍ ODPADŮ

5.1 Vykazování odpadů ve vztahu ke stanovení nákladů stavby

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

5.1.2 Ustanovení Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty, Článek 3.9 ruší a nahrazuje následujícím zněním uvedeným v kapitole 5.1.3.

5.1.3 Úpravy položkových rozpočtů

- g) v soupisech prací jednotlivých SO/PS bude pro účely evidence vždy uvedena **R-položka „Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“**. Položka bude zahrnovat veškeré poplatky provozovateli skládky dle typu a kategorie odpadů a dopravu z místa stavby na skládku,
- h) pro činnosti, které by mohly být původci odpadů (např. výkopové práce) budou volené položky, jejíž součástí není uvedená doprava. V technické specifikaci položky bude uvedeno, že se jedná o položku bez dopravy,
- i) doprava pro opětovné využití vyzískaného materiálu (např. výkopové práce pro další využití na stavbě, do zemníků apod.) bude kalkulovaná samostatnou položkou pro vodorovnou a svislou dopravu, přemístění, přeložení, manipulace do vzdálenosti odpovídající potřebám manipulace. V doplňujícím popisu položky bude uvedeno, že materiál z položky není určen na skládku,
- j) u položek soupisu prací jednotlivých SO/PS **„Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“** bude v popisu položky jako doplňující název uvedeno „Evidenční položka“ a v označení „Varianta“ bude nastavena hodnota 90, v případě duplicitní položky v jednom dílu bud označení varianty provedeno vzestupnou řadou celých čísel od hodnoty 90 (tzn. 90 až 99),
- k) měrné jednotky uvedené v jednotlivých soupisech prací musí být vždy shodné s měrnými jednotkami uvedenými v přehledu odpadů a v objektu Likvidace odpadů. V případě nesouladu je toto pokládáno a vadu díla.
- l) Kalkulace položky „Likvidace odpadů [...] včetně dopravy“ v přípravě bude provedena jako součet položek:
 - poplatek na skládku dle kategorie odpadu a množství, a to dle aktuálního ceníku vybrané skládky v přípravě,
 - ceny za t/km dle množství odpadu a vzdálenosti předpokládané skládky, přičemž vzdálenost může být specifikována v rozsahu pásmové dopravy.

5.2 Způsob vytvoření položek likvidace odpadů včetně dopravy

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

5.2.1.2 Označení položky:

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

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

Příklad:

Původní položka OTSKP bez dopravy:

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

Nová R položka s dopravou:

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

5.2.1.3 Technická specifikace položky

1. Položka obsahuje:

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

2. Položka neobsahuje:

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

3. Způsob měření:

- [měrná jednotka – nejčastěji Tuna] určující množství odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění

Poznámka:

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

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

5.2.2 SO 90-90 Likvidace odpadů včetně dopravy

5.2.2.1 součástí objektu SO-90-90 bude souhrn všech odpadů stavby, který bude zahrnovat veškerý odpad z celé stavby v roztřídění do kategorií s určením nebezpečných vlastností odpadů. Součet odpadů dle kategorií bude odpovídat součtu všech odpadů uvedených jednotlivých SO a PS,

5.2.2.2 zhotovitel v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby ocení celkové množství daného typu/kategorie odpadu, které je součástí Všeobecného objektu,

5.2.2.3 pro účely kontroly fakturace zůstávají položky odpadů s množstvím v jednotlivých SO a PS. Tyto položky nejsou zhotovitelem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby oceňovány.

5.2.3 Souhrnný rozpočet

5.2.3.1 pro vykazování nákladů stavby (rozpočty jednotlivých SO/PS) zařazených do souhrnného rozpočtu budou náklady vykazované jako náklady, které jsou součástí těchto SO/PS,

5.2.3.2 pro stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky se nebude vyčleňovat hodnota SO 90-90 samostatně. Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky jsou náklady za odpady započítané v rámci základních rozpočtových nákladů jednotlivých SO a PS.

5.3 Ostatní přílohy vztahující se k odpadovému hospodářství

5.3.1 Část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana – část odpadové hospodářství bude mimo jiné obsahovat:

- a) souhrn dokumentů a odkaz na příslušnou část dokumentace, kde se nachází informace, které byly podkladem pro stanovení rozsahu a zařídění do jednotlivých kategorií odpadů,
- b) lokalizace přesných míst odběru vzorků, z jejichž výsledků bylo prováděné zařídění odpadů do jednotlivých kategorií odpadů. V rámci lokalizace odběru vzorků bude zvýšená pozornost věnována oblastem s předpokladem výskytu nebezpečných odpadů, jako např. jsou oblast výhybek, odstavů a obvodů stanic,
- c) přehled všech odpadů uvedených v jednotlivých SO a PS dle zařazení do jednotlivých kategorií odpadů,
- d) souhrn odpadů za celou stavbu, dle zařídění do kategorií odpadů. Souhrn bude podkladem pro vytvoření položek samostatného objektu odpadů SO 90-90, který bude podkladem pro ocenění zhotovitelem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby,
- e) popis rozsahu prováděných chemických analýz a výsledky chemických analýz a jejich vyhodnocení,
- f) množství vyzískaného materiálu a možnosti jejího využití nebo odstranění,
- g) podmínky pro využití vyzískaného materiálu, tzv. „kritická cesta“, která jednoznačně stanoví, za jakých podmínek lze opětovně využít množství vyzískaného materiálu (např. dodržení konkrétních milníků harmonogramu stavby apod.),
- h) v závěru textové části, dále pak v souhrnné technické zprávě a technických zprávách jednotlivých SO/PS bude vždy uvedeno, že poloha, umístění a vzdálenost v dokumentaci případně uvedených skládek pro likvidaci odpadů slouží pouze pro účely stavebního řízení. Umístění skládek není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby.

5.3.2 Průzkumné práce, které jsou prováděné, mimo jiné za účelem kategorizace materiálu pro odpadové hospodářství musí být provedené tak aby bylo možné dostatečně zařadit materiál určený jako odpad a dostatečně zařadit 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. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Za zařídění odpadů nese odpovědnost Zhotovitel. V případě neprovedení všech zkoušek, které je nutné provést pro správné zařídění odpadů, případně nerespektování výsledků zkoušek při vykazování v rámci soupis prací, je toto pokládáno za vadu díla. Postup pro zařazení do kategorie odpadů je součástí vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů a ostatní legislativy Ministerstva životního prostředí.

6. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 6.1.1 Objednatel požaduje zpracovat první dílčí plnění obsahující ZP a dále projednaný a odsouhlasený koncept technického řešení (doprovodnou dokumentaci), který bude obsahovat následující části: dopravní technologie, a rámcový popis jednotlivých SO a PS v rozsahu souhrnné technické zprávy. První dílčí plnění bude obsahovat vyčíslení investičních nákladů, které bude provedeno podle aktuálního Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SPOŽESu). Součástí bude též zpracování ekonomického hodnocení.
- 6.1.2 Zhotovitel ve své nabídce ocení u položek Zajištění mapových podkladů a Geodetické práce pouze činností nad rámec bodu 4.10.2
- 6.1.3 Práce na DUSP+PDPS (kromě částí definované v prvním dílčím plnění dle odst. 6.1.1 těchto VTP), stejně tak i práce na geotechnických průzkumech budou, zahájeny až po schválení ZP v Centrální komisi MD a to na základě přímého pokynu Objednatele.

- 6.1.4 Výluky pro provedení geotechnického průzkumu je nutné nárokovat, dle pravidel pro plánování výlukové činnosti na tratích provozovaných SŽDC, nejméně 3 měsíce před požadovaným termínem průzkumu nebo je možno využít případných výluk v rámci příslušného OR. Nárokovány mohou být pouze výluky v maximálním rozsahu 6 až 8 hodin. Počet výluk musí být nárokován v přiměřeném množství a s ohledem na omezení železničního provozu.
- 6.1.5 Ekonomické hodnocení bude provedeno podle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravní infrastruktury čj. 59/2017-910-IVD/1. Součástí zakázky je i případná aktualizace ekonomického hodnocení, která bude vyvolána změnami vůči ZP zjištěnými v průběhu zpracování DUSP.
- 6.1.6 Napájecí stanice TT Třebušice byla dle interních předpisů zařazena do bezpečnostní kategorie III v souladu s interním dokumentem Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany. Bezpečnostní kategorie III vyžaduje vypracování Bezpečnostního projektu projekčního (BPP), avšak O30 vzhledem k rozsahu stavby nebude BPP vyžadovat. Zpracovatel ZP, DÚSP + PDPS ve spolupráci s O30 prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, vytipuje bezpečnostní zóny a zpracuje minimální standard zabezpečení pro bezpečnostní kategorii III a tento odhad ocení v rámci celkových investičních nákladů. O30 požaduje zajištění instalace systému technických systémů v rozsahu, jaký stanovuje Standard fyzické ochrany objektů SŽ, který je ke stažení na adrese: <https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/fyzicka-ochrana-objektu>
- 6.1.7 V kapitole „Požadavky na technické řešení“ bude podkapitola s názvem „Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)“ která bude obsahovat:
- základní technické řešení obsahující stručný výčet prvků ITS stručně popisující použitou technologii, místo realizace a zahrnující definovaná komunikační rozhraní;
 - vazba projektu na nadřazené systémy ITS;
 - stručný popis zajištění provozu včetně organizačních vazeb;
 - zhodnocení, zda se jedná o novou výstavbu nebo o doplnění prvků ITS;
 - využití infrastruktury nebo sdílení některých aplikací ITS;
 - požadavky na přenosovou síť včetně uvedení základní specifikace její kapacity.

7. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 7.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 7.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky,
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů
Malletova 10/2363190 00
Praha 9 - Libeň

kontaktní osoba: [REDACTED]
e-mail: typdok@tudc.cz
www: www.tudc.cz nebo www.szdc.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“

Vypracoval:

Dne: 11.2. 2021

Dne: 12-02- 2021

Schválil: Ing. Radim Brejcha Ph.D.
náměstek ředitele pro techniku