

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu

Dokumentace pro územní řízení

„Rekonstrukce TNS Dobšice nad Cidlinou“

Datum vydání: 22. 06. 2021

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět díla	3
1.2 Rozsah a členění Dokumentace	4
1.3 Umístění stavby	4
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	5
2.1 Podklady a dokumentace	5
2.2 Související podklady a dokumentace.....	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....	6
4.1 Všeobecně.....	6
4.2 Dopravní technologie.....	6
4.3 Organizace výstavby	6
4.4 Zabezpečovací zařízení	6
4.5 Sdělovací zařízení	7
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	7
4.7 Ostatní technologická zařízení	10
4.8 Ostatní objekty	10
4.9 Pozemní stavební objekty	10
4.10 Zásady organizace výstavby	11
4.11 Geodetická dokumentace.....	12
4.12 Životní prostředí	12
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	13
5.1 Všeobecně.....	13
5.2 Dokumentace ve stupni ZP	14
5.3 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace	14
5.4 Dokumentace ve stupni DUR.....	14
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	14
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.

HS	Hluková studie
SPS	Správa pozemních staveb
TEN-T	Transevropská dopravní síť
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
TNS	Trakční napájecí stanice
LDSŽ	Lokální distribuční soustava železnice
TSI ENE	Technické specifikace interoperability
PLC	Programovatelný logický automat
DOK	Dálkový optický kabel
MŘS	Místní řídicí systém
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
EZS	Elektrická zabezpečovací signalizace
EPS	Elektrická požární signalizace
ITS	Inteligentní dopravní systémy
TŽK	Tranzitní železniční koridor

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „Rekonstrukce TNS Dobšice nad Cidlinou“ je:

- a) Zhotovení Záměru projektu dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh (dále jen „Směrnice MD V-2/2012“).
- b) Zhotovení Doprovodné dokumentace k ZP, která bude zpracována dle požadavků uvedených v těchto ZTP.
- c) Zhotovení Dokumentace pro územní řízení, která specifikuje předmět Díla v takovém rozsahu, aby ji bylo možno projednat v územním řízení, získat pravomocné územní rozhodnutí a na jejím základě bylo možno zpracovat další stupeň dokumentace, vč. dokumentace v režimu D+B.
- d) Zpracování a podání žádosti o vydání územního rozhodnutí dle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, jehož výsledkem bude vydání územního rozhodnutí, územního souhlasu nebo závazného stanoviska orgánu územního plánování. Zhotovitel bude spolupracovat při vydání příslušných rozhodnutí do nabytí jejich právní moci (v případě odevzdání neúplné žádosti, přerušení z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů se jedná o vadu Díla).
- e) Zpracování oznámení záměru dle § 6 (dále jen „oznámení EIA“) a dokumentace (dále jen „dokumentace EIA“) dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Závěr z procesu EIA bude zpracován do DUR.
- f) Součástí povinnosti Zhotovitele je i zajištění strukturovaného cloudového úložiště pro ukládání veškerých dat, které jsou součástí části Doklady, pro tvorbu jejich přehledů a možnost exportu do xls tabulek Zhotovitele. Data budou strukturována minimálně dle členění části Doklady, ke každé dílčí části bude vytvořen přehled s informacemi o již zajištěných dokladech i těch, které se teprve zajišťují nebo budou zajišťovány. Minimální rozsah přehledů pro:
 - projednání dokumentace na poradách, záznamy a zápisy z porad – pořadové číslo, typ porady, datum, informace o odeslání zápisu zúčastněným,
 - projednání se státní správou, dotčenými orgány, dotčenými provozovateli a ostatními účastníky stavebního řízení – pořadové číslo, název subjektu, adresa, datum obelání, číslo jednací, datum doručení, kladné/kladné s podmínkou/záporné, poznámka, datum doplnění, atd.; Na úložiště budou postupně doplňovány scany žádostí podaných na jednotlivé dotčené orgány, vydaných stanovisek, výzev k doplnění i vlastních doplnění
 - projednání se správcí inženýrských sítí – pořadové číslo, název subjektu, adresa, datum obelání, číslo jednací, datum doručení, kladné/kladné s podmínkou/záporné, poznámka.
 - projednání s vlastníky dotčených nemovitostí.
 - dokladová část životního prostředí
- g) Cloudové úložiště umožní sledovat aktuální stav projednání i majetkoprávních vztahů. Pro majetkové vypořádání stavby budou na úložiště průběžně ukládány veškeré podklady, jako jsou např. zápisy z projednání, jednotlivé geometrické plány, znalecké posudky, návrhy všech typů smluv.
- h) Součástí plnění je též vytvoření otevřené složky pro předávání dat mezi Zhotovitelem a Objednatelem.

1.1.2 Dále uváděný pojem „Dokumentace“ v těchto ZTP se rozumí zpracování příslušného stupně dokumentace / projektové dokumentace dle povahy Díla.

- 1.1.3 Cílem díla je navrhnout a vyprojektovat rekonstrukci TNS pro napájení trakčního vedení soustavou 25kV, 50Hz a pro napájení netrakčních odběrů LDSŽ 22kV a to pro budoucí stav zdvoukolejnění úseku trati Velký Osek - Chlumec n. C. – Hradec Králové. Bude zachována vazba na napájení v úseku trati Kolín – Všetaty – Děčín (napájení „pravobřežky“).
- 1.1.4 Nová TNS bude navržena v souběhu se stávající měnírnou. Do doby přepnutí na střídavé napájení se tak předpokládá zachování provozu měírny bez technických a stavebních zásahů.
- 1.1.5 TNS Dobšice bude zprovozněná současně s TNS Káranice v ostrovním provozu úseku odbočka Kanín – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové.
- 1.1.6 V záležitosti konverze je řešena SP Nymbursko, Královehradecko a Pardubicko s návrhem termínů přepínání včetně existence obou napájecích stanic v soustavě 25 kV.

1.2 Rozsah a členění Dokumentace

- 1.2.1 Dokumentace ve stupni ZP bude členěna dle Směrnice MD V-2/2012 a bude obsahovat všechny přílohy dané touto směrnicí. Přílohy budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. Zhotovitel provede členění ZP dle Směrnice MD V-2/2012. Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání ZP na Centrální komisi MD.
- 1.2.2 Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v kapitole 2. Přehled výchozích podkladů) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování ZP.
- 1.2.3 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace je uveden v kapitole 5. Specifické požadavky těchto ZTP.
- 1.2.4 Zpracování ekonomického hodnocení bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“).
- 1.2.5 Dokumentace ve stupni DUR musí respektovat požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění (dále „vyhláška č. 499/2006 Sb.“), přičemž nad rámec požadavků vyhlášky tato dokumentace bude obsahovat všechny části definované přílohou č. 1 Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (dále jen „Směrnice GR č. 11/2006“).
- 1.2.6 Součástí těchto ZTP je „Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole“ (viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP) a „Vzory Popisového pole a Seznamu“ (viz Příloha 7.1.2 těchto ZTP), které popisují označení dokumentace, strukturu objektové skladby, včetně grafické úpravy Popisového pole.
- 1.2.7 Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických a mapových podkladů, zajištění zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický, geotechnický, stavebně technický, korozní atd.) nezbytných k návrhu technického řešení.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Stavba bude probíhat na trati TUDU: 1301CB žst. Dobšice nad Cidlinou - (účelové kolejiště SŽ - měnírna).

Kraj: Středočeský
Okres: Nymburk
Katastrální území: Dobšice, par.č. 81/48
Správce: OŘ Hradec Králové

Údaje o trati

Traťový úsek	130106	1301CB
Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Celostátní	Celostátní

Kategorie dráhy podle TSI INF	TSI INF-O-P3, TSI INF-N-F1	TSI INF-O-P3, TSI INF-N-F1
Součást sítě TEN-T	NE	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	562 00	562 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	505	505
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	020	020
Číslo traťového a definičního úseku	130106	1301CB
Traťová třída zatížení	D4	D4
Maximální traťová rychlost	100 km/h	100 km/h
Trakční soustava	Stejnoseměrná DC 3kV, výhledově AC 25kV/50Hz	Stejnoseměrná DC 3kV, výhledově AC 25kV/50Hz
Počet traťových kolejí	1, výhledově 2	1

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 Studie proveditelnosti „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, SUDOP Praha a.s. 10/2016, schválená CK MD 20.12.2016.
- 2.1.2 Energetické výpočty na úsek trati: odbočka Kanín – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové.

2.2 Související podklady a dokumentace

- 2.2.1 Zápis z 221. Centrální komise MD konané dne 10. 3. 2020 k projektům infrastruktury železnic – bude poskytnutý vítěznému uchazeči po podpisu Smlouvy.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů.
- 3.1.2 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
- Modernizace trati odb.Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně). V úseku trati Velký Osek - Choceň je plánována výstavba druhé koleje a zároveň konverze napájení trakčního vedení jednofázovým systémem 25kV, AC 50Hz (investor: Správa železnic, projektant: MM – Prodex: Kanín – Chlumec“, kterou tvoří firmy MOTT Mac Donald CZ, MOTT Mac Donald LIMITED a Prodex, realizace: 1/2025 – 9/2028)
 - Dále se připravuje „Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3kV na AC 25kV, 50Hz v oblasti Nymbursko, Královéhradecko a Pardubicko“. Výstupem této studie má být koncepční řešení napájení tratí v těchto oblastech a dále komplexní energetické výpočty na celý úsek tratě: Velký Osek – Kanín – Dobšice nad Cidlinou – Choťovice – Převýšov – Chlumec nad Cidlinou – Nové město nad Cidlinou – Káranice – Dobřenice – Praskačka – Plačice – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Choceň (investor: Správa železnic, projektant SUDOP Praha, a.s., termín 5/2021 - druhé plnění obsahující návrh technického řešení a energetické výpočty na celou oblast. Předpoklad dokončení/schválení studie je leden/březen 2022).

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Dokumentace bude zpracována dle schválené Studie proveditelnosti „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, SUDOP Praha a.s. 10/2016.
- 4.1.2 Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývajících z vyjádření dotčených orgánů a osob uvedených v dokladové části z předchozího stupně dokumentace a související dokumentace a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti.
- 4.1.3 Zhotovitel nebude zpracovávat 3D vizualizace a 3D zákresy vizualizací do fotografií dle kapitoly 9. Vizualizace a zákresy do fotografií VTP_DOKUMENTACE_04-21.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Rozsah zpracované dokumentace dopravní technologie bude odpovídat Směrnici GŘ SŽDC č.11/2006, pro ZP. Rozsah dopravy pro výhledový stav bude vycházet ze schválené Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň (byla schválena CK MD dne 1. 9. 2015 ve variantě A4+B4, v 12/2020 byla provedena aktualizace pouze EH odborem projektování staveb O9 GŘ).

4.3 Organizace výstavby

- 4.3.1 Součástí ZP bude návrh technologického postupu prací s ohledem na plánování výlukové činnosti. Nutno uvažovat s provizorií pro všechny nutné provozní soubory a stavební objekty z důvodu zachování provozu trati při výstavbě.
- 4.3.2 Definování výlukových stavů, projednání základní koncepce ZOV.
- 4.3.3 „Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti. Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.“

4.4 Zabezpečovací zařízení

4.4.1 Popis stávajícího stavu

- 4.4.1.1 Choťovice – Dobšice nad Cidlinou - 3. kategorie – automatické hradlo AH 83 bez oddílových návěstidel. Na trati jsou pro ovládání PZS v km 7,768.
- 4.4.1.2 Dobšice nad Cidlinou – Velký Osek - 3. kategorie – automatické hradlo AH 83 bez oddílových návěstidel. Na trati jsou pro ovládání PZS v km 6,545; 5,711; 4,792 použity dvoupásové kolejové obvody.
- 4.4.1.3 Dobšice nad Cidlinou – SSZ 3. kategorie, KO ve stanici 275 Hz, DSŠ 12S, s tlumivkami DT 075.

4.4.2 Požadavky na nový stav

- 4.4.2.1 Napájení zabezpečovacího zařízení bude plně uzpůsobeno pro ostrovní střídavý provoz 25 kV, 50 Hz v rámci modernizačních staveb „Modernizace trati odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“ a „Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo)“.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 V objektu TNS je umístěn výpich z dálkového metalického kabelu DK44 a je zde umístěna pobočka okruhu elektrodispečera a pobočka služební telefonní sítě.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 V souladu s příslušnými předpisy bude navrženo sdělovací zařízení potřebné pro vlastní chod a diagnostiku TNS. Pro propojení jednotlivých technologických budov TNS bude navržena místní optická a metalická kabelizace.
- 4.5.2.2 Pro budovu bude zpracováno PBR a v souladu s výstupy tohoto PBR a platnými normami a interními předpisy bude navrženo odpovídající řešení požární bezpečnosti – ZPDP, EPS či SHZ. U systému EPS bude navrženo odpovídající řešení dohledu dle platných norem a legislativy.
- 4.5.2.3 Vlastní budova a všechny přidružené technologické budovy budou vybaveny poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS) s bezkontaktní čtečkou karet služebních průkazů Správy železnic. Systém bude pro propojení budovy přednostně využívat optickou kabelizaci. Navržený systém PZTS musí poskytovat informace do DDTS.
- 4.5.2.4 Budova bude napojena do technologické datové sítě Správy železnic. Projektant navrhne způsob připojení TNS do technologické datové sítě Správy železnic.
- 4.5.2.5 Všechny vjezdové brány a závory budou vybaveny zařízením umožňující hlasové dorozumívání a samočinnými otevírači. Brány a závory bude možné otevírat prostřednictvím GSM brány, služebních průkazů Správy železnic a ze systému DDTS.
- 4.5.2.6 Bude vybudován dohledový kamerový systém s lokálním záznamovým zařízením a kompresním algoritmem H.265.
- 4.5.2.7 Telefonní a datové rozvody budou řešeny systémem strukturované kabeláže s ukončením ve sdružených datových a telefonních zásuvkách. Rozsah bude upřesněn v průběhu zpracování záměru projektu.
- 4.5.2.8 Budou dodány IP telefony připojené do služební telefonní sítě Správy železnic.
- 4.5.2.9 Navržená sdělovací zařízení budou integrovány do DDTS v souladu s TS 2/2008-ZSE v aktuálním znění. Do TNS bude navržen integrační koncentrátor (InK). Doplněna bude vizualizace a datové struktury na InS Pardubice.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Trakční napájecí stanice Dobšice nad Cidlinou je umístěna v dr. km 7,650 traťového úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou. Slouží pro napájení směru Káranice – Nymburk - Kolín stejnosměrnou soustavou 3 kV DC. Energeticky je napájena z nadřazené distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. dvěma přívodními linkami 110kV V137 a V140.
- 4.6.1.2 Trakční napájecí stanice byla uvedena do provozu v roce 1965 a je tvořena těmito technologickými celky: rozvodna 110 kV se dvěma transformátory 110/23 kV, oba o výkonu 10 MVA, rozvodna 22 kV, trakční transformátory v samostatných stáních, usměrňovací jednotky, rozvodna 3 kV a technologií vlastní spotřeby. Rozvodna 110 kV a trakční suché transformátory umístěné v plechových skříních jsou venkovního provedení. Rozvodna 22kV je skříňového provedení, izolovaná plynem SF6 a umístěná v budově TNS.

- 4.6.1.3 V roce 2006 byla realizována dílčí opravná práce „Oprava rozvodny 3 kV TNS Dobšice nad Cidlinou“, v jejíž rámci byla vyměněna R 3 kV, zemnicí soustava, DŘT a doplněn místní řídicí systém.
- 4.6.1.4 V roce 2013 byla realizována opravná práce „TNS Dobšice nad Cidlinou, úprava rozvodny 110kV, rozvodna 22 kV, rozvodna vlastní spotřeby, DŘT, SKŘ a elektroinstalace“. V rámci těchto prací byla provedena výměna měřících transformátorů v rozvodně 110kV a instalován domek ochrany včetně měření spotřeby elektrické energie. Taktéž byla provedena výměna rozvodny 22kV za skříňový rozváděč izolovaný plynem SF6. Dále byla rekonstruována vlastní spotřeba a elektroinstalace objektu TNS. Rovněž byl i proveden upgrade systému DŘT a SKŘ.
- 4.6.1.5 Rozvodna 110kV
- Přívodní transformátory 110/23 kV jsou z roku 1970 a 1985. Konstrukce transformátorů je zastaralá a transformátory disponují značnými energetickými ztrátami. Stání transformátorů je vybudované podle tehdy platných norem a souvisejících předpisů. Z hlediska aktuálně platných ČSN a jiných současně platných právních předpisů jsou již nevyhovující.
 - V rámci opravných prací byla v letech 2019-2021 provedena výměna vypínačů, odpojovačů a omezovačů přepětí. Tyto prvky jsou nyní umístěné na nových základech včetně nových stoliček. Vypínače a odpojovače jsou ovládány elektricky.
- 4.6.1.6 Rozvodna 22 kV
- Vnitřní rozvodna 22 kV je sestavena z oceloplechových skříní. Je izolovaná plynem SF6 a osazena řídicími terminály řady REF. Instalována byla v roce 2013. Tato technologie nevykazuje žádné poruchy.
- 4.6.1.7 Usměrňovací blok 3 kV
- Dva suché trakční transformátory z roku 1999 o výkonu 3,5 MVA jsou umístěné v oceloplechových skříních s nuceným chlazením. Stání trakčních transformátorů je venkovní.
 - Původní rtuťové trakční usměrňovače byly v roce 1974 nahrazeny křemíkovými, typu 1UKTB s diodami D200/1200, kde občas dochází k průrazu diody. U použitých kondenzátorů se již vyskytují poruchy, čímž může dojít k jejich vznícení.
- 4.6.1.8 Rozvodna 3 kV
- Vnitřní rozvodna 3 kV je typu EZB-N a do provozu byla uvedena roku 2006. V rámci opravné práce „Oprava R 3 kV v TNS Dobšice nad Cidlinou“ byla též instalována nová zemnicí soustava, napěťová a zemní ochrana, DŘT - PLC Tecomat TC 700 a systém MŘS.
- 4.6.1.9 Rozvodna vlastní spotřeby
- Technologie rozvodny vlastní spotřeby a související elektroinstalace byla rekonstruována v roce 2013 včetně výměny dvou výkonových transformátorů. Transformátory jsou olejové hermetizované o výkonu 160 kVA. Zdrojem napětí pro ovládací obvody a zařízení DŘT jsou dvě staniční baterie 110V DC s kapacitou 150 Ah. Záložní napájení vlastní spotřeby AC 400/230 V je zajištěno kabelovým přívodem ze stožárové transformační stanice, napájené z veřejné distribuční sítě, která je umístěna v blízkosti TNS. Z TNS je napájena budova železniční stanice Dobšice nad Cidlinou. Na tomto vývodu je umístěn deon s proudovou spouští 85A pro napájení reléového zabezpečovacího zařízení. Stávající stav je nutné zachovat do doby, než bude vybudováno nové

SZZ v Dobšicích v rámci stavby „Modernizace trati odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“.

4.6.1.10 DŘT, SKŘ

- Technologie TNS Dobšice je ovládána z ED Hradec Králové. Komunikace mezi PLC Tecomat na TNS a ED je realizována po metalické čtyřce pomocí modemů. V současnosti je schválen projekt stavby „Výstavba elektrodispečinku OŘ HK, jehož součástí je převod vizualizace a ovládání TNS Dobšice na ED Pardubice. Žádná technologie TNS není zapojena do systému DDTS.

4.6.2 Požadavky na nový stav

4.6.2.1 Rozvodna 110 kV, transformátory 110/vn kV, stanoviště transformátorů, napájení

- Na základě výsledků studie proveditelnosti bude zvolena vhodná technologie pro napájení trakčního vedení.
- Bude nutno řešit problematiku z pohledu připojovacích podmínek distribuční sítě a v případě, že nebude možné provozovat plnohodnotně dva přívody, bude řešeno vybudování H spojky ve vlastnictví SŽ, která nebude sloužit pro tranzit distributora.
- Transformace 110/23kV bude samostatně zajišťovat napájení magistralního rozvodu 22kV LDSŽ.
- Havarijní olejové jímky budou dimenzovány na celý objem náplně transformátoru.
- Rekonstrukce stavební části rozvodny 110 kV, stanoviště transformátorů 110/vn kV, provozní budovy, kabelovodů, komunikací v areálu včetně přípravy místa (bloku) pro vybranou technologii napájení.
- Návrh uspořádání rozvodny R110 kV a příslušného technologického zařízení bude umožňovat demontáž stávajícího technologického zařízení a demolici stávající budovy trakční měnirny za zachování provozu rozvodny R110 kV při budoucí konverzi.
- Návrh uspořádání rozvodny R110 kV a příslušného technologického zařízení bude umožňovat zajištění napájení stejnosměrné trakce DC 3 kV po dobu výstavby trakční transformovny za použití převozných měniren.
- Vypínače a odpojovače budou elektricky ovládané. Měřicí transformátory budou kombinované, čímž se zajistí možnost obchodního měření spotřeby elektrické energie v rozvodně R110 kV.
- V novém technologickém objektu bude umístěn systém kontroly, řízení a ochrany rozvodny R110 kV.
- Dispoziční uspořádání bude dále umožňovat doplnění vypínačů, PTP a přípojnicových odpojovačů do vývodových polí. Dispozice rozvodny a způsob připojení budou rovněž v souladu s požadavky nadřazeného distributora.

4.6.2.2 Rozvodna 22kV

- Úpravy rozvodny 22 kV proběhnou v minimálním rozsahu v souvislosti s vyvolanou rekonstrukcí R 110 kV (např. přívodní kabelizace apod.).
- V prostorách rozvodny bude provedeno nové venkovní osvětlení. Osvětlení bude ovládáno jak místně, tak automaticky.

4.6.2.3 DŘT, SKŘ

- Veškerá technologie TNS bude zakomponována do nového SKŘ. Komunikace mezi jednotlivými technologickými celky bude realizována po místních optických sítích prioritně pomocí protokolu IEC 61850. Data budou zobrazena na novém MŘS TNS Dobšice. Vizualizace a datové struktury TNS Dobšice budou nově doplněny na ED Pardubice (pakliže již nebudou implementovány v rámci předcházející stavby elektrodispečinku OŘ HK). Komunikace mezi TNS a ED bude probíhat po nově zbudovaném DOK protokolem IEC 60870-5-104. Do systému DŘT/SKŘ bude zahrnuta také technologie LDSŽ na přilehlých traťových úsecích.
- Připojení TNS bude provedeno výpichem z traťového optického kabelu v rámci stavby Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně).

4.6.2.4 V úseku odbočka Kanín – Chlumec nad Cidlinou dojde ke zřízení nových (provizorních - dočasných) stykových míst trakčních proudových soustav 3kV,DC/25kV,AC.

4.6.2.5 Nově vybudovaná zařízení budou nad úrovní stoleté vody.

4.7 Ostatní technologická zařízení

4.7.1 Popis stávajícího stavu

4.7.1.1 Stávající stav bude prověřen v rámci zpracování DÚR.

4.7.2 Požadavky na nový stav

4.8 Ostatní objekty

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

4.8.2 Zhotovitel provede z pohledu požární bezpečnosti vybavení dotčených objektů požární bezpečnostními zařízeními (zejména ucpávky, nátěry, nástřiky, obklady, zdvojené podlahy, podhledy, vypínací prvky „TOTAL STOP“ a „CENTRAL STOP“) a věcnými prostředky PO (zejména hasicí přístroje) tak, jak stanoví v podrobnostech Požárně bezpečnostní řešení stavby nebo jiná obdobná dokumentace rozpracovaná v rozsahu § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a to ve všech souvislostech v souladu s Metodickým návodem pro NAVRHOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ (Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR, srpen 2018) do jednotlivých profesí.

4.9 Pozemní stavební objekty

4.9.1 Popis stávajícího stavu

4.9.1.1 Budova TNS je celkově v havarijním stavu.

4.9.1.2 Na budově byla provedena výměna oken a nezbytné opravy střechy. Izolace budovy je již ve špatném stavu a sklepní prostory jsou výrazně poškozeny průsaky spodních vod.

4.9.1.3 Rozvodna 110kV: Železobetonová nosná konstrukce rozvodny 110kV je původní z roku 1965. Železobetonové konstrukce jsou poškozeny podélnými trhlinami, hlavice sloupů mají trhliny v místech ukotvení příčniců, z povrchu železobetonových konstrukcí a základů se odlupuje beton.

4.9.2 Požadavky na nový stav

4.9.2.1 Do rekonstrukce je třeba dále v návrhu zahrnout: připojení na inženýrské sítě, jímku na odpadní vody, zpevněné plochy, komunikaci přístupovou a komunikaci uvnitř v areálu rozvodny R110 kV a TNS, terénní úpravy.

- 4.9.2.2 Rozvodna 110kV
- 4.9.2.3 Návrh rekonstrukce stavební části rozvodny R110 kV bude umožňovat kompletní výměnu technologie v rozvodně R110 kV včetně výkonových transformátorů 110/23 kV. Dále bude řešit demolice železobetonových konstrukcí a základů. Dispozice rozvodny bude řešena dle požadavků provozovatele a společnosti ČEZ Distribuce, a.s. s možností rozšíření přípojníc o další pole pro připojení napájení magistralního rozvodu 22kV AC včetně možnosti osazení příslušných uzlových odporníků.
- 4.9.2.4 Vzhledem k tomu, že stávající výkonové transformátory 110/23 kV budou v rámci rekonstrukce technologie R110 kV vyměněny, budou pro tyto transformátory vybudována nová samostatná stanoviště transformátorů 110/23 kV, tato budou zastřešena a částečně uzavřena. Budou vybudovány havarijní olejové jímky na 100% olejové náplně transformátorů.
- 4.9.2.5 Technické řešení: dispoziční řešení a zapojení rozvodny R110 kV bude navrženo s ohledem na současné požadavky provozovatele distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. Všechny prvky budou umístěny na ocelových konstrukcích, zajišťujících základní ochranu před nebezpečným dotykem živých částí polohou. Bude proveden návrh ochrany před přímým úderem blesku - hromosvodu a vnější uzemňovací soustavy R110 kV, nová rozvodna bude dispozičně navržena s možností rozšíření technologie pro napájení střídavé jednofázové trakční soustavy 25kV, AC 50Hz a magistralního rozvodu 22kV, AC 50Hz, návrh bude obsahovat také stavební připravenost pro možnost osazení technologie SFC měniče nebo jiného konceptu dle stanovených požadavků GR SŽDC O24 a ostatních odborných složek.
- 4.9.2.6 Budova TNS
- 4.9.2.7 U budovy TNS bude provedena provizorní izolace/drenážní ochrana proti průsakům spodních vod, aby byla zajištěna provozuschopnost R 22 kV a R 3 kV do doby přepnutí.
- 4.9.2.8 Zhotovitel provede z pohledu objektové bezpečnosti zajištění instalace prvků fyzické ochrany (mechanické zábranné prostředky, poplachový zabezpečovací a tísňový systém, elektronické systémy kontroly vstupu, dohledový videosystém, nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení) v souladu s požadavky pro bezpečnostní kategorii objektu III a bezpečnostních zón uvnitř TNS. Přesný rozsah zabezpečení nadefinuje samostatný dokument - Bezpečnostní projekt projekční, který vypracuje Zhotovitel podle závazné osnovy, jenž je součástí interního předpisu SŽ. Zhotovitel ve spolupráci s O30 prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, vytipuje bezpečnostní zóny a zpracuje minimální standard zabezpečení a tento odhad ocenění v rámci celkových investičních nákladů v záměru projektu. Pro tyto účely budou Zhotoviteli předány Samostatná příloha E Směrnice SM07 Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany (úroveň přístupu B) a Samostatná příloha F Směrnice SM 07 Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace (úroveň přístupu B). Samotný Bezpečnostní projekt projekční se zpracovává nejpozději ve stupni DSP.
- 4.9.2.9 Zhotovitel při návrhu bude klást důraz na optimalizaci a hospodárnost provozu s ohledem na dopad na životní prostředí – bude uvažováno využití „nových“ technologií a obnovitelných zdrojů energie (např. tepelná čerpadla, rekuperace, střešní FVE, odolné bezúdržbové pláště budov, předokenní rolety či žaluzie). Při návrhu těchto opatření bude prokázána efektivita, hospodárnost a účelnost vynaložených prostředků.

4.10 Zásady organizace výstavby

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

- 4.10.2 Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

4.11 Geodetická dokumentace

- 4.11.1 Dostupné mapové podklady splňující TKP státních drah předá objednatel prostřednictvím ÚOZI SŽG Praha – Ing. Petr Očenáš (ocenas@szdc.cz, tel. 724 765 397).
- 4.11.2 Geodetická dokumentace pro fázi DUR bude vyhotovena a předána v souladu s přílohou č.1 Směrnice GR SŽDC č. 11/2006, ve znění pozdějších změn a doplňků s úpravou v části I.3 Geodetické a mapové podklady: stávající třetí odstavec se nahrazuje textem „Přesnost, rozsah a technické specifikace pro geodetické a mapové podklady stanovuje předpis SŽDC M20/MP010 Účelová mapa velkého měřítka, v platném znění (dokument je umístěn na adrese <http://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-praha/dokumenty-ke-stazeni/externi.html>)“,
- 4.11.3 Majetkoprávní část geodetické dokumentace bude vycházet z aktuálního stavu katastru nemovitostí v době zpracování (platné SPI a SGI).
- 4.11.4 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 objednatele stavby.
- 4.11.5 V průběhu zpracování projektové dokumentace budou Zhotovitelem na jeho náklady provedeny veškeré geodetické práce v rozsahu potřebném pro řádné zpracování projektové dokumentace.
- 4.11.6 V případě doplnění geodetických a mapových podkladů (při umístění nových objektů mimo stávající hranici obvodu dráhy) je součástí zakázky jejich doplnění zhotovitelem a bude provedeno po dohodě se správcem ŽBP a ŽMP. Tato dokumentace bude vyhotovena v souladu s TKP staveb státních drah a předpisů SŽDC a bude předána prostřednictvím ÚOZI Objednatele ke kontrole správcům ŽBP a ŽMP.
- 4.11.7 Geodetická část dokumentace stavby bude odevzdána v uzavřené i otevřené formě a zaslána ke schválení ÚOZI objednatele.

4.12 Životní prostředí

- 4.12.1 Fáze ZP
- 4.12.2 Záměr projektu bude zpracován v souladu s požadavky kapitoly č. 7.1. VTP_DOKUMENTACE_04-21.
- 4.12.3 Fáze DUR
- 4.12.4 Záměr projektu bude zpracován v souladu s požadavky kapitoly č. 7.2. VTP_DOKUMENTACE_04-21.
- 4.12.5 Biologický průzkum – zpracovat na základě pochůzek a rešerší ve vegetačním období. Biologický průzkum se mj. zaměří na vzrostlé dřeviny z důvodu možného hnízdění ptactva a výskytu netopýrů, příp. bezobratlých v dutinách stromů.
- 4.12.6 Dendrologický průzkum – bude zpracován podle metodického pokynu pro údržbu stromů SŽ MP č.j.:20180/2020-SŽ-GR-O15, ze dne 2.4.2020. Kapitola bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny/zapojený porost káceny (závazné stanovisko ke kácení, zásah do VKP, údržba). V případě kácení, které bude 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. Upozorňujeme, že dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb. je nutné získat závazné stanovisko OOP v územním řízení.

- 4.12.7 Odpadové hospodářství – bude kladen důraz na zpracování této kapitoly především z důvodu olejového hospodářství (úniku olejů z vypínačů VMM), které bude detailně popsáno, včetně opatření proti havárii (havarijní plán).
- 4.12.8 Z důvodu očekávané kontaminace území požadujeme zpracovat hydrogeologický průzkum pro zjištění, zda se v daném místě nenachází stará ekologická zátěž v podobě úniku ropných látek do podloží.
- 4.12.9 Dále bude provedeno vzorkování stavebních materiálů budovy TNS, které se po vyjmutí ze stavby stanou nebezpečnými odpady (např. azbest, PCB). Vzorkování bude provedeno autorizovanou osobou pro posuzování nebezpečných vlastností odpadů.
- 4.12.10 Průzkumy budou probíhat po konzultaci se správcem a přizván bude rovněž specialista ŽP Objednatele. Bude vyřešena likvidace a skladování odpadů tak, aby se nestaly potenciálním zdrojem nečistot v území. Součástí kapitoly bude mapa s vytipovanými deponiemi a mezideponiemi pro materiál ze stavby.
- 4.12.11 Bude zajištěno odůvodněné stanovisko orgánu ochrany přírody dle § 45 i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny k lokalitám NATURA 2000. Součástí žádosti bude mapový výstup s vyznačením lokalit hodnotných z hlediska životního prostředí v okolí stavby.
- 4.12.12 Na základě odůvodněného stanoviska k lokalitám NATURA 2000 bude příslušný orgán ochrany přírody požádán o vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí. Ihned po obdržení budou vyjádření předána Objednateli.
- 4.12.13 Dokladová část bude obsahovat kapitolu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části. Zde bude řazeno: stanovisko k lokalitám NATURA 2000, vyjádření k EIA, závazné stanovisko ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, souhlas o vynětí ze ZPF, vyjádření k odnětí PUPFL výjimky, atp.
- 4.12.14 Stavba bude navržena v souladu se směrnicí Evropského parlamentu (EP) a rady 2000/60/ES, která stanovuje rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky problematika sucha a Konceptu ochrany před následky sucha pro území České republiky.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Všeobecně

- 5.1.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:
- Případné požadavky na výluky traťových či staničních kolejí pro provádění průzkumných a jiných prací je potřeba žádat 120 dní před samotnou realizací těchto prací. Žádost o výluky je potřeba co nejvíce specifikovat, především z pohledu časové a rozsahové náročnosti prací.
- 5.1.2 Přílohová část ZP – Náklady budou stanovené dle platného Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu vydaného SFDI, tabulka propočtů bude součástí přílohy B.
- 5.1.3 Zpracování vstupů pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektu bude zhotovitel řešit od začátku zpracování ZP a bude průběžně konzultováno s příslušnými složkami SŽ, s.o.
- 5.1.4 V ZP bude v kapitole „Požadavky na technické řešení“ 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.

- 5.1.5 Součástí díla je zpracování projektů pro předběžný geotechnický průzkum a stavebně technický průzkum pro další stupeň dokumentace.

5.2 Dokumentace ve stupni ZP

- 5.2.1 ZP bude zpracován s ohledem na výsledky koncepční rozvahy projednané s odborem O 910 MD.

5.3 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace

- 5.3.1 Doprovodná dokumentace vypracovaná ve fázi ZP bude minimálně zpracována v rozsahu:

- a) technická zpráva s popisem rozhodujících SO a PS
 - b) dopravní technologie dle čl. 4.2
 - c) celková situace 1:10 000 s vyznačením rozhodujících SO a PS
 - d) situace železničních stanic 1:1 000;
 - e) dopravně technologické schéma se zakreslením poloh všech proměnných návěstidel;
 - f) posouzení náhrad přejezdů v rozsahu podle SM 86,
 - g) stanovení investičních nákladů pro potřeby aktualizace EH.
- 5.3.2 Doprovodná dokumentace bude obsahovat požadovanou koncepční rozvahu dle CK MD, která bude nejdříve projednána s odborem O 910 a následně po schválení bude zpracována do ZP v již projednané variantě.

5.4 Dokumentace ve stupni DUR

- 5.4.1 Bude navíc obsahovat zpracované požadavky na výkon a funkci

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

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

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

Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů
Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

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

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

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole
- 7.1.2 Vzory Popisového pole a Seznamu

- 7.1.3 Studie proveditelnosti „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, SUDOP Praha a.s. 10/2016, schválená CK MD 20.12.2016.
- 7.1.4 Energetické výpočty na úsek trati: odbočka Kanín – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové.