

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Příloha č. 2 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZHOTOVENÍ STAVBY

„ Rekonstrukce PZS v km 24,981 trati Lochovice-Zadní Třebáň “

Datum vydání: 11.6.2018

OBSAH

OBSAH	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1. ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA	3
1.2. UMÍSTĚNÍ STAVBY.....	3
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	4
2.1. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	4
2.2. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	4
4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA	4
4.1. VŠEOBECNĚ.....	4
4.2. ZEMĚMĚŘICKÁ ČINNOST ZHOTOVITELE	6
4.3. DOKLADY PŘEDKLÁDANÉ ZHOTOVITELEM.....	6
4.4. DOKUMENTACE ZHOTOVITELE PRO STAVBU.....	7
4.5. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY.....	7
4.6. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	8
4.7. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	8
4.8. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ	9
4.9. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY.....	9
4.10. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY.....	11
5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY	11
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	12

SEZNAM ZKRATEK

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

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Účel a rozsah předmětu Díla

- 1.1.1. Předmětem díla je zpracování Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS), zhotovení stavby a vypracování dokumentace skutečného provedení stavby **„Rekonstrukce PZS v km 24,981 trati Lochovice-Zadní Třeboň“**. Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti silniční i vlakové dopravy včetně rekonstrukce přejezdové konstrukce na výše uvedeném přejezdu. Stavba řeší rekonstrukci přejezdové konstrukce a rekonstrukci technologické části přejezdového zabezpečovacího zařízení včetně kabelizace přejezdu **P597 v km 24,981** novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným kategorie PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2 na trati Zadní Třeboň - Lochovice.
- 1.1.2. **Přejezd P597 v km 24,981** řeší křížení železniční trati se silnicí II. třídy č. 118 v obci Lochovice. Přejezd je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI typu AŽD 71 z roku 1975 a dvěma výstražníky bez závor s jednou světlenou skříní. Pro spolupůsobení jízdy vlaků jsou použity počítače náprav. V rámci stavby tohoto provozního souboru dojde k rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení v místě stávajícího železničního přejezdu v km 24,981 na trati Lochovice - Zadní Třeboň. Přejezd bude zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s pozitivní signalizací a závorovými stojany s celými závorami. Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2. Pro detekci železničních vozidel v přibližovacích úsecích jsou navrženy počítače náprav se směrovými výstupy a překlenutými počítačícími úseky. Nová technologická část pro přejezd v km 24,981 bude umístěna do nového technologického domku (RD). Pro potřeby sdělovací techniky bude v rozsahu výkopových prací položena trubka HDPE 40/33 modré barvy. Stávající přejezdová konstrukce v km 24,981 je asfaltová šířky 7,00 m (pro vozovku šířky 6,00 m) má žlábkový tvar zaklopenou kolejnici tvaru Xa. Její stav je velmi špatný, neboť kolej je pod ním uvolněna natolik, že jsou při průjezdu silničních vozidel patrné silné rázy, které se přenášejí na mostnice a celou konstrukci těsně přilehlého železničního mostu. Asfaltový povrch vozovky na přejezdu je z vnějších stran kolejnic popraskaný a vytloučený. Přejezdová konstrukce nově budovaného přejezdu šířky 6,00m je navržena celopryžová rozebíratelná se závěrnými zídками z betonových prefabrikátů. Přejezdovou konstrukci tvoří vnitřní a vnější panely. Celková šířka nového přejezdu 7,20m pro vozovku šířky 6,00m je dána jednak úhlem křížení a jednak modulovou skladbou konstrukčních dílů přejezdu. V rámci stavby bude provedena úprava železničního svršku. V současné době je RD PZS v km 24,981 napájen pomocí stávající 1f elektrické přípojky ze stávajícího rozvaděče R 08 umístěného uvnitř RD PZS km 94,654. V rámci stavby je navrženo pro RD PZS v km 24,981 napájení pomocí nové elektrické přípojky.
- 1.1.3. Rozsah díla **„Rekonstrukce PZS v km 24,981 trati Lochovice-Zadní Třeboň“** je dán schválenou dokumentací pro stavební povolení (projektového souhrnného řešení) stavby. Pro potřeby zhotovení stavby bude před zahájením stavby provedeno dopracování projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) v rozsahu jednotlivých PS a SO. Zhotovení stavby bude provedeno v rozsahu zadávací a schválené projektové dokumentace. Po realizaci bude zhotovena dokumentace skutečného provedení dle příslušné SoD a obchodních podmínek.

1.2. Umístění stavby

- Stavba bude probíhat na trati č. 172 Zadní Třeboň - Lochovice dle JŘ (TTP: 715B, dle Prohlášení o dráze č. 365 00 Zadní Třeboň - Lochovice); REG052 Zadní Třeboň - Lochovice; TÚ 0291 Zadní Třeboň (mimo) – Lochovice (mimo), TUDU 029114 Neumětely – Lochovice.
- Stavba ležící na území Středočeského kraje, okres Beroun.
- Hlavní stavební činnost bude probíhat v rozsahu hranic pozemků České republiky s právem hospodaření SZDC s.o.. Stavba dále zasahuje rovněž na pozemky ve vlastnictví obce Lochovice, Středočeského kraje (v zastoupení Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace) a ČR, Povodí Vltavy, státní podnik.
- Obvod staveniště je určen územním rozsahem stavby a hranicemi pozemků, na nichž bude stavba prováděna – jde o katastrální území Lochovice.
- Obvod stavby (výkopové práce) – cca žkm 24,247 – 25,552.
- **Drážní úřad, sekce stavební, územní odbor Plzeň**, Škroupova 11, 301 36 Plzeň vydal pod č.j. DUCR-64530/17/Rb ze dne 8.11. 2017 rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí (přejezd P597 v km 24,981 na trati Zadní Třeboň – Lochovice).

- Městský úřad Hořovice, Odbor výstavby a životního prostředí, Palackého náměstí 2, 268 01 Hořovice vydal 17.1.2018 souhlas se stavbou. Stavba je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území.
- Pro stavbu bylo vydáno Stavební povolení Drážním úřadem ve smyslu zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavením řádu (stavební zákon) v platném znění.

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1. Projektová dokumentace

- 2.1.1. Dokumentace pro stavební povolení (projektové souhrnné řešení) stavby „**Rekonstrukce PZS v km 24,981 trati Lochovice-Zadní Třeboň**“, zpracovatel dokumentace KTA technika s.r.o., datum 11/2017.

2.2. Související dokumentace

- 2.2.1. Posuzovací protokol projektu SZDC čj: 17909/2018-SZDC-SSZ-UT2-Kes ze dne 18. 05. 2018.
- 2.2.2. Stavební povolení č.j.: DUCR-25100/18/Rb ze dne 2.5.2018. NPM 23.5.2018.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1. Provádění díla musí být provedeno v koordinaci s připravovanými případně aktuálně zpracovávanými investičními akcemi a stavbami již ve stádiu v realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací.
- 3.1.2. V rámci zpracovávání DSP (PSŘ) nebyla potřeba koordinace s jinými stavbami.

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA

4.1. Všeobecně

- 4.1.1. Uchazeč obdrží jako součást zadávací dokumentace i kompletní digitální verzi projektové dokumentace stavby. V rámci zadávací dokumentace uchazeč obdrží souhrnný soupis prací a výkaz výměr v tištěné a digitální formě. V případě nesouladu mezi údaji v tištěné podobě (a současně v digitální podobě v uzavřené formě ve formátu *.pdf) a otevřenou (*.xls) formou, platí otevřená forma *.xls, Podrobněji viz Díl 5 Soupis prací, Část 1 Komentář k soupisu prací.
- 4.1.2. Před zahájením prací na objektech, jejichž součástí jsou „Určená technická zařízení“ ve smyslu vyhlášky č. 100/1995 Sb., zadavatel požaduje předložení dokladu o tom, že uchazeč má zajištěnou spolupráci právnické osoby podle ust. §47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění pro všechny druhy „Určených technických zařízení“, dotčených výstavbou. Z tohoto dokladu musí být zřejmé, že se vztahuje k plnění předmětné zakázky a bez jeho předložení nebude možné zahájit práce na výše uvedených objektech.
- 4.1.3. Před zahájením realizace (zejména výkopových prací a kabelizace) zajistí zhotovitel vytýčení hranic drážního pozemku, aby nedošlo během realizace k dotčení nebo záboru cizích pozemků. V případě, že by přesto k takovému záboru došlo, bude řešení vzniklých problémů věcí a plně k tíži zhotovitele.
- 4.1.4. Před započítím stavby bude přechodné dopravní značení předloženo zhotovitelem stavby k odsouhlasení Policií ČR, DI příslušného okresního pracoviště Policie pro případnou úpravu a doplnění s ohledem na aktuální stav silniční sítě.
- 4.1.5. součástí předmětu díla je dále:
- zřízení geodetického bodového pole a veškerá geodetická měření nutná k provedení díla,
 - zajištění dozoru v obvodu stavby.
- 4.1.6. Zhotovitel se zavazuje k součinnosti s objednatelem po celou dobu trvání stavby v tom smyslu, že mu umožní užívat prostory a vybavení zařízení staveniště pro práci pracovního týmu objednatele (poskytnutí nezbytných kancelářských prostor pro TDS, geotechnického konzultanta a koordinátora BOZP včetně parkovacích míst atd.). Náklady na výše uvedenou součinnost jsou zahrnuty v nabídce zhotovitele a jsou tak součástí nákladů na zařízení staveniště.
- 4.1.7. Po vytýčení kabelových tras a před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen svolat jednání v dané železniční stanici a přilehlém mezistaničním úseku za účasti zhotovitele projektové dokumentace sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a silnoproudu, jednotlivých podzhotovitelů a objednatele. Cílem je na místě upřesnit a zkoordinovat jednotlivé trasy a zkoordinovat provádění jednotlivých prací.

Z jednání je zhotovitel povinen provést záznam. Zhotovitel musí být připraven na chyby a lokální změny v přesnosti údajů o polohách stávajících inženýrských sítí.

- 4.1.8. Zhotovitel musí v rámci přejímacích řízení vytvořit časový prostor pro činnost odborných komisí objednatele v rozmezí cca 10 až 30 dní před předáním stavby (nebo její části) objednateli v závislosti na rozsahu zařízení.
- 4.1.9. Zhotovitel musí v dostatečném předstihu před ukončením jednotlivých stavebních postupů a výluk předat pověřenému pracovníkovi objednatele všechny potřebné podklady pro zpracování úprav staničního řádu ve smyslu předpisu SŽDC D5.
- 4.1.10. Zhotovitel bude respektovat případné podmínky, připomínky a požadavky veřejnoprávních orgánů, které budou obsaženy ve stavebním povolení.
- 4.1.11. Předání staveniště zhotoviteli zajistí objednatel až po podpisu smlouvy o dílo oběma stranami a po nabytí právní moci stavebního povolení.
- 4.1.12. Zhotovitel bude ve svém technickém řešení respektovat technické řešení projednané a schválené v projektu stavby (DSP). Případné vícenásledky na dodatečné zajištění splnění požadavků zadavatele dané projektem stavby (DSP) z důvodu nemožnosti dodávaného zařízení splnit tyto požadavky ponese zhotovitel ke své tíži.
- 4.1.13. Objednatel důrazně upozorňuje zhotovitele, že veškeré náklady související s vlastní realizací včetně dopravy dodávek a materiálů, odvozem a likvidací odpadů, nastavením parametrů, oživením, dodavatelským a komisionálním přezkoušením, uvedením stavby do zkušebního a trvalého provozu, měřením hladiny hluku nově budovaných PZS, geodetickým zaměřením skutečného provedení stavby včetně vypracování dokumentace skutečného provedení stavby, provedením technických revizí a potřebných komplexních vyzkoušení, vystavením revizních zpráv, protokolů UTZ a TBZ si zhotovitel zahrne do ocenění položek předaného výkazu výměr.
- 4.1.14. Objednatel nebudou akceptovány žádné pozdější požadavky na vícepráce vyplývající z důvodu opomenutí či zvolení nevhodného technického řešení zhotovitelem. Objednatel upozorňuje zhotovitele, že stavba není vývojovým pracovištěm zhotovitele a že veškeré náklady na odstranění nedostatků skutečně dodávané technologie oproti návrhu technického řešení deklarovanému v nabídce ponese zhotovitel na své náklady. Objednatel si vyhrazuje právo na předložení pouze jednoho technického řešení, ze strany zhotovitele, varianty se nepřipouštějí.
- 4.1.15. Zhotovitel předloží ve své nabídce konkrétní návrh technického řešení jednotlivých PS a SO, který bude splňovat požadavky schváleného projektu stavby (DSP) s respektováním připomínek posuzovacího a schvalovacího procesu dle posuzovacího a schvalovacího protokolu.
- 4.1.16. Užívání drážních a zejména mimodrážních nemovitostí pro účely zařízení staveniště a přístupových cest, jakož i využití dočasných záborů nad rámec uvedený v projektu stavby (DSP) si v předstihu projedná s vlastníky těchto nemovitostí a plně hradí zhotovitel.
- 4.1.17. Na stavbě může zhotovitel použít pouze taková nová zařízení, výrobky a součásti, jež jejich platný ověřovací provoz bude kladně ukončen nejpozději do termínu odevzdání a převzetí tohoto zařízení (nebo SO a PS, které toto zařízení obsahuje). Navržená zařízení musí splňovat podmínku kompatibility se zařízeními, která jsou použita v navazujících traťových úsecích.
- 4.1.18. Zhotovitel je povinen před zahájením prací na předmětné části díla zajistit souhlas s ověřovacím provozem a stanovení podmínek pro tento provoz v případě zařízení nezavedeného u objednatele (dle směrnice SŽDC č. 34 v platném znění).
- 4.1.19. Po dobu výstavby do uvedení do provozu, budou **zneplatněny** všechny nově namontované výstražníky na přejezdu zakrytím světlo-nepropustným povlakem z RETRO REFLEXNÍHO MATERIÁLU, odolného všem povětrnostním vlivům, označené na šikmo umístěným křížem s oranžovo-černým pruhem (v souladu s 3.4.7. TP 65 MD ze dne 31.7.2013). Toto je opatření k odstranění duplicity v dopravním značení.
- 4.1.20. Vyzískaný materiál ze stavby zůstává v majetku Objednatel. Vyzískaný materiál převezme protokolárně Oblastní ředitelství Praha.
- 4.1.21. Předání díla bude zahájeno na základě oznámení zhotovitele o ukončení prací na díle nebo jeho provozuschopné části. K zahájení přejímacího řízení zhotovitel připraví řádně dokončené dílo bez vad a nedodělků v provozuschopném stavu s ukončeným komplexním vyzkoušením.
- 4.1.22. Součástí oznámení zhotovitele o ukončení díla nebo jeho provozuschopné části budou doklady potřebné k předání a převzetí díla:

- Protokol o místním (ústním) šetření (prověření způsobilost ÚTZ),
- Protokol o provedení technické prohlídky a zkoušky ÚTZ,
- Příslušné tabulky dle předpisu T 200,
- Výchozí revize elektrického zařízení,
- Osvědčení o jakosti a kompletnosti,
- Zhodnocení komplexního vyzkoušení,
- Doklady, které požaduje Drážní úřad.

- 4.1.23. K přejímacímu řízení zhotovitel předloží **dvě soupravy projektové dokumentace skutečného provedení** díla a předá je objednateli. Digitální formu zpracuje dle směrnice SZDC č. 117 „Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SZDC“ v platném znění.
- 4.1.24. Zhotovitel se zavazuje, že v průběhu zkušebního provozu povede záznamy o průběhu zkušebního provozu (deník zkušebního provozu) a ve spolupráci s objednatelem bude řešit závady, které z průběhu zkušebního provozu vyplynou. Na závěr zkušebního provozu zpracuje jeho písemné vyhodnocení. Písemné vyhodnocení zkušebního provozu bude odsouhlaseno objednatelem či osobou, určenou objednatelem, např. správcem příslušné technologie. Povinnosti zhotovitele ke stavbě končí až po vydání souhlasu odpovědného pracoviště SZDC s.o. s trvalým provozem zařízení.
- 4.1.25. Součástí plnění díla je provedení kompletní kolaudace stavby dle jednotlivých PS a SO je dán schválenou dokumentací pro stavební povolení (projektového souhrnného řešení) stavby.
- 4.1.26. Zhotovitel si smluvně zajistí přístupové cesty na staveniště s příslušnými správci či majiteli dotčených pozemků.
- 4.1.27. V případě, že se v rámci stavby vyskytnou nebezpečné odpady, zajistí zhotovitel na své náklady jejich likvidaci odbornou firmou.

4.2. Zeměměřická činnost zhotovitele

- 4.2.1. Způsob zaměřování a zobrazování objektů železniční dopravní cesty je stanoven Metodickým pokynem SZDC M20/MP006 Opatření k zaměřování železniční dopravní cesty č.j.: S4730/2016-SZDC-O13 s účinností od 15.2. 2017 (viz www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-praha/dokumenty-ke-stazeni) zj. bude kladen důraz na kontrolu zákresu kabelů - každý svou linií.
- 4.2.2. Geodetická dokumentace bude zpracována dle VTP/R/09/18.
- 4.2.3. Zhotovitel si zajistí provedení formální kontroly výkresové dokumentace na portálu modernizace dráhy (<http://www.modernizace.szdc.cz>). Na tomto portálu se mohou registrovat zhotovitelé/projekční organizace, které jsou ve smluvním vztahu se SZDC úsekem modernizace.
- 4.2.4. Digitální dokumentace stavby bude v souladu se Směrnicí SZDC č. 117 v platném znění odevzdána zhotovitelem ke kontrole na SZDC, s.o., Stavební správu západ, a to v dostatečném předstihu termínu pro odevzdání digitální dokumentace stanoveném ve smlouvě o dílo. Případné upřesňující informace ke zpracování geodetické digitální dokumentace poskytne ÚOZI objednatele.

4.3. Doklady předkládané zhotovitelem

- 4.3.1. Před zahájením prací na objektech, jejichž součástí jsou „Určená technická zařízení“ ve smyslu vyhlášky č. 100/1995 Sb. v platném znění, zadavatel požaduje předložení dokladu o tom, že uchazeč má zajištěnou spolupráci právnické osoby podle ust. §47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění pro všechny druhy „Určených technických zařízení“, dotčených výstavbou. Z tohoto dokladu musí být zřejmé, že se vztahuje k plnění předmětné zakázky a bez jeho předložení nebude možné zahájit práce na výše uvedených objektech.
- 4.3.2. Zhotovitel doloží mimo jiné před zahájením prací na železniční dopravní cestě prosté kopie dokladů:
O kvalifikaci zhotovitelů dle Předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SZDC Zam 1 v platném znění:
- G-01 +G-03 nebo G-02
 - G-01 (vedoucí prací geodetických činností) nebo do doby platnosti OZ F 14 dle Směrnice SZDC č. 50; G-03 (ověřování výsledků zeměměřických činností dle zákona č. 200/1994 Sb. v rozsahu úředního oprávnění c) dodavatelem)
 - G-02 (vedoucí prací geodetických činností, ověřování výsledků zeměměřických činností dle zákona č. 200/1994 Sb. v rozsahu úředního oprávnění c) dodavatelem)

- 4.3.3. Výše uvedené doklady upravující odbornou způsobilost musí osvědčit odbornou způsobilost samotného Zhotovitele (je-li fyzickou osobou) nebo jiné osoby, která bude pro Zhotovitele příslušnou činnost vykonávat.

4.4. Dokumentace zhotovitele pro stavbu

- 4.4.1. Součástí předmětu díla je i vyhotovení Realizační dokumentace stavby (výrobní, montážní, dílenské) a další Dokumentace zhotovitele, která v případě potřeby rozpracovává podrobně zadávací dokumentaci (DSP) jako Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a to dle vyhlášky č. 146/2008 Sb., příloha č. 6), příslušných TKP Staveb státních drah a Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 v platném znění zejména pro:

- přejezdové zabezpečovací zařízení včetně návazností na technologie sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a včetně zapracování přechodových stavů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení v souladu s POV.
- sdělovací zařízení, včetně zapracování přechodových stavů.
- zpracování technologických postupů (TP) provádění prací včetně kontrolního a zkušebního plánu v jednotlivých etapách stavby (především v plánované výluce) jednotlivých SO a PS v přiměřeném rozsahu nutném pro realizaci stavby.

- 4.4.2. Za dodání schválené související výkresové dokumentace pro ostatní stavební postupy zodpovídá zhotovitel stavby v souladu se Směrnicí GR SZDC č. 11/2006, Příloha č. 4 v platném znění.

4.5. Dokumentace skutečného provedení stavby

- 4.5.1. Zhotovitel stavby se zavazuje:

- zajistit v souladu s podmínkami stavebního povolení a v souladu se závěry dílčích zpráv o posouzení subsystémů interoperability zapracování všech stanovených podmínek a vyhotovení dokumentace stavby dle skutečného stavu provedení díla včetně zakreslení změn (ve dvou vyhotoveních v papírové formě) a předá ji objednateli k odsouhlasení a k vyznačení případných požadovaných úprav nejpozději 7 dnů před zahájením přejímacího řízení díla v souladu s drážními předpisy,
- odevzdat objednateli dokumentaci skutečného provedení stavby ve formě odpovídající drážním předpisům v trvalém provedení (černotisk) a v digitální formě do 3 měsíců ode dne, kdy byl vydán Protokol o převzetí prací pro celé dílo. Změny budou zaměřeny s přesností odpovídající ČSN 73 0212-4, odevzdání bude ve formátu otevřené a uzavřené formě tj. *.docx, *.xlsx, *.dgn a ve formátu TreeInfo,
- prokázat závazným způsobem zajištění zpracování dokumentace skutečného provedení stavby ve vlastní nabídce,
- dodat objednateli digitální dokumentaci skutečného stavu na CD nosičích ve čtyřech vyhotoveních,
- že odpovídá za soulad tištěné a digitální podoby dokumentace,
- že geodetickou část dokumentace zpracuje podle předpisů příslušných ke geodetické dokumentaci s tím, že v případě předávání změn bude rozsah geodetické dokumentace rozšířen o výkresy všech koordinačních situací, včetně stávajícího stavu a stávajících podzemních vedení a zařízení ve formátu *.dgn v souřadnicích S-JTSK. Seznam souřadnic bude též dodán v digitálním souboru typu *.asc. V případě odkupů pozemků, či uzavírání věcných břemen s mimodrážními subjekty, budou součástí geodetické dokumentace Oddělovací geometrické plány.

- 4.5.2. Zhotovitel digitální dokumentace stavby poskytuje záruku za:

- obsah a správnost dodaných médií skutečného provedení stavby po dobu dvou let po uplynutí záruční doby díla,
- soulad s papírovou podobou dokumentace po dobu dvou let po uplynutí záruční doby díla,
- úplnost dokumentace po dobu archivace u objednatele, to je do skončení záruky a vypořádání poslední reklamace,
- funkčnost dokumentace a editovatelnost souborů po dobu archivace u objednatele, to je do skončení všech záruk a vypořádání poslední reklamace,
- za soulad dokumentace skutečného provedení se skutečností po dobu existence díla (stavby),

- za části, u kterých zhotovitel uplatňuje ochranu podle autorského práva, a to po celou dobu trvání požadovaných práv,
- v rámci geodetického zaměření odevzdá zhotovitel oddělovací plány.

4.5.3. Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou:

- technické zprávy opravené a doplněné o konkrétní údaje o použitém materiálu tam, kde tyto údaje zhotovitel projektové dokumentace nesmí uvádět,
- km polohy začátků a konců staveb,
- dokumentace skutečného provedení výstroje dráhy,
- výsledky měření elektromagnetické kompatibility (EMC),
- soupis použitých výjimek z předpisů a norem,
- protokol o závěrečném měření kabelů,
- revizní zprávy,
- protokoly o technickobezpečnostní zkoušce.

4.5.4. Dokumentace skutečného provedení stavby bude dodána v šesti vyhotoveních a v 6x digitální podobě.

4.6. Zabezpečovací zařízení

- 4.6.1. Na stavbě může Zhotovitel použít pouze taková zařízení, která jsou provozovatelem dráhy schválena pro provoz na celostátních a regionálních drahách České republiky; pokud použije výrobky nebo části, které nejsou schváleny pro provoz na drahách celostátních a regionálních bude postupovat dle směrnice SZDC č.34/2007 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků v platném znění, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty; stavba bude ukončena až po úspěšném ukončení ověřovacích provozů těchto zařízení.

4.6.2. **PS 01 PZS v km 24,981**

Přejezd P597 v km 24,981 řeší křížení železniční trati se silnicí II. třídy č.118 v Lochovicích. Přejezd je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor kategorie PZS 3SBI typu AŽD 71 z roku 1975. Na trati je maximální traťová rychlost 60 km/h. Zábředná vzdálenost je 400m. V rámci stavby dojde k rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení v místě stávajícího železničního přejezdu v km 24,981 na trati Lochovice - Zadní Třebáň. Přejezd bude zabezpečen pomocí dvou nových výstražníků „A“ a „B“ s jednou světelnou skříňí s pozitivní signalizací a závorovým stojanem s celou závorou. Výstražník bude vzhledem k místním poměrům umístěn na atypických základech TIIIIZ a pro přístup udržujících pracovníků bude vybudována přístupová plošina se zábradlím. Nové základy budou osazeny do nových umístění. Nové zabezpečovací zařízení bude typu PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2. Pro detekci železničních vozidel v přibližovacích úsecích jsou navrženy počítače náprav se směrovými výstupy a překlenutými počítačícími úseky. Nová technologická část pro přejezd v km 24,981 bude umístěna do nového technologického domku (RD) v km 24,955. Nové PZS bude zapojeno do systému DOZ v traťovém úseku Zdice - Protivín. Indikace budou použity stávající, které jsou umístěny na JOP v ŽST Březnice. V ŽST Lochovice je umístěna součtová indikace „pohotovostního stavu PZS“ na desce nouzových obsluh. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno záznamovým zařízením dle Technické specifikace č. 2/2007-Z vydané pod č.j.: 32729/07-OP ze dne 1.11.2007. PZS bude důsledně doplněno třístupňovými přepětovými ochranami. Dále bude provedeno připojení nového telefonního objektu VTO, který bude umístěn na novém RD se skříňkou místního ovládání přejezdu.

- 4.6.3. Zhotovitel v případě jakékoli změny oproti projektu stavby zpracuje aktualizaci tabulky přejezdu a zajistí její odsouhlasení a schválení příslušnými odbornými útvary SZDC před zahájením realizace stavby.

- 4.6.4. Doporučujeme, aby technologické celky byly dodány jako celek od jednoho odborného dodavatele, který bude schopen ručit za bezchybnou funkci jako celku a ne pouze za jednotlivé části systému.

4.7. Sdělovací zařízení

- 4.7.1. Pro potřeby sdělovací techniky bude v rozsahu výkopových prací položena 1 x trubka HDPE 40/33 modré barvy.

4.8. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

- 4.8.1. Kontrolní zkoušky zařízení elektro a silnoproudé rozvody budou provedeny dle příslušných TKP. V souladu s TKP vyžaduje objednatel komplexní vyzkoušení dodávky v širším než v TKP uvedeném rozsahu.
- 4.8.2. Kontroly a zkoušky před uvedením rozvodu do ověřovacího provozu (pod napětí):
- Všeobecné základní podmínky:
 - ukončené hlavní montážní práce, zprovoznění technologické zařízení, blokovací podmínky atd.;
 - vyhotovené výchozí revizní zprávy včetně provedených zkoušek zařízení z hlediska el. bezpečnosti (dle ČSN 33 3505 ed.2, 33 1500 včetně změn, izolační stavy kabelů, napěťové zkoušky, dotyková napětí, uzemnění apod.) a předepsaných protokolů;
 - vybavení telekomunikačním zařízením, zprovoznění řídicí techniky, přenosů ÚDR včetně doplnění ÚDR na řídicím středisku elektrodispečera.
 - Kontrola technologického zařízení:
 - dodržení vzdálenosti mezi živými a neživými vodivými částmi (konstrukce apod.);
 - utěsnění kabelových vstupů (proti vodě, hlodavcům atd.);
 - vybavení bezpečnostními tabulkami, osazení popisných tabulek zařízení apod.;
 - kontrola funkce elektroinstalace, temperování přístrojů a rozvodny, osvětlení;
 - ochrana proti korozi, barevné a bezpečnostní nátěry, barevné značení vodičů a kabelů;
 - splnění podmínek z hlediska bezpečnosti práce a ekologických požadavků.
 - Zkoušky a prověření správné funkce řídicích a pomocných obvodů, blokování, ovládání a signalizace technologického zařízení dle jednotlivých způsobů obsluhy (tzn. místní, dálková, ústřední).
 - Kontrola dokumentace, výrobních výkresů a jejich opravy dle skutečného provedení atd..
- 4.8.3. Při práci musí být dodrženy všechny normy a bezpečnostní předpisy v platném znění týkající elektrického zařízení a rozvodů.
- 4.8.4. **SO 01 Elektrická přípojka**

V současné době je RD PZS v km 24,981 napájen pomocí stávající 1f elektrické přípojky ze stávajícího rozvaděče R 08 umístěného uvnitř RD PZS v km 94,654 pomocí kabelu č. 302 AYKY 4x25mm². V rámci stavby je navrženo využít pro napájení nového RD PZS km 24,981 stávající elektrickou přípojku v ŽST Lochovice, ze které je rovněž napojen RD PZS km 94,654. Jedná se o stávající rozvaděč KSL 01 u stavědla č. 1 ze kterého je vyveden přívodní kabel B22 typu AYKY 4x50mm². Kabel B22 typu AYKY 4x50mm² je ukončen ve stávajícím rozvaděči KS 09 u RD PZS km 94,654. Stávající rozvaděč KS 09 u RD bude demontován a nahrazen novým rozpojovacím rozvaděčem obsahujícím dvě sady pojistkových spodků. Jedna sada bude doplněna o nové 20A pojistky, ze kterých bude napojen stávající rozvaděč R 08 v RD PZS km 94,654. V rozvaděči R 08 v RD bude muset být provedena výměna stávajícího hlavního jističe J1K82 - 21A za nový jistič B16/3. Dále bude v rozvaděči R 08 v RD demontován stávající 1f jistič 15A a oddělovací transformátor, ze kterého je napojen stávající kabel č. 302 typu AYKY 4x25mm². Kabel č. 302 typu AYKY 4x25mm² bude rovněž demontován a bude nahrazen novým kabel č. 901 typu AYKY 4-Jx50mm², který bude napojen z nového rozpojovacího rozvaděče (KS 09). Ukončení nového kabelu č. 901 typu AYKY 4-Jx50mm² bude u nového RD PZS km 24,981 provedeno v novém plastovém pilířovém rozvaděči R0, který bude umístěn vedle stávajícího RD PZS km 24,981. V novém rozvaděči R0 bude umístěn hlavní 3P vypínač. Z nového pilířového rozvaděče R0 bude napojen nový nástěnný rozvaděč R1 v RD pomocí kabelu č. 902 typu CYKY 4-Jx10. V novém nástěnném rozvaděči R1 v RD bude elektrická přípojka chráněna pomocí kombinovaného svodiče přepětí B+C.

4.9. Inženýrské objekty

4.9.1. **SO 02 Přejezdová konstrukce v km 24,981**

Stávající stav

Popis místa stavby

Přejezd asfaltový v km 24,981 šířky 7,00m (pro vozovku šířky 6,00m) má žlábkový tvar zaklopenou kolejnici tvaru Xa. Přejezd je šikmý v úhlu 96°. Jeho stav je velmi špatný, neboť kolej je pod ním uvolněna natolik, že jsou při průjezdu silničních vozidel patrné silné rázy, které se přenáší na mostnice a celou

konstrukci těsně přilehlého železničního mostu. Asfaltový povrch vozovky na přejezdu je z vnějších stran kolejnic popraskaný a vytlučený. Vozovka je v okolí přejezdu asfaltová, silnice II. třídy.

Železniční svršek a spodek

Železniční svršek přímo v přejezdu je tvaru S49 (1987), kolej bezstyková, pražce pod přejezdem dřevěné, rozdělení zřejmě 61cm („d“) s upevněním tvaru S na podkladnicích žebrových. Kolej je v místě přejezdu vedena v přímé bez převýšení, niveleta koleje klesá cca 6‰.

Železniční spodek

V koleji nejsou patrné známky špatného odvodnění žel. spodku, takže se dá soudit, že je těleso dráhy dostatečně odvodněno jednak do svahu nízkého náspu před přejezdem a jednak do systému odvodnění spodní stavby přilehlých mostů. Ze zaměření stávajícího stavu je patrné, že byla trať budována v dřívějších dobách, kdy byla přípustná šířka pláně železničního spodku 5,20m.

Navržený stav

Projekt vychází ze zadání stavby, z geodetického zaměření stávajícího stavu a ze znalosti místních poměrů. Návrh rekonstrukce přejezdu uvažuje se středním dopravním zatížením silniční dopravou na silnici II. třídy.

Směrové poměry koleje

Kolej v místě přejezdu zůstane v přímé bez převýšení, úprava GPK se provede v délce 71m strojní podbíječkou – v koleji před přejezdem a v místě přejezdu. Těsně za přejezdem následuje kolej na železničním mostě – rovněž v přímé. Osa vozovky svírá s osou koleje úhel křížení 96°.

Sklonové poměry koleje

V daném úseku niveleta koleje zůstane zachována v klesání. Bude zřízen lom sklonu ve staničení dle tabulky níže. Niveleta temene kolejnice je navržena tak, že v začátcích a koncích úseků jsou vždy minimálně dva počáteční/koncové body s výškovými posuny rovny nule. Sklonové parametry byly navrženy s ohledem na stávající niveletu temene kolejnice, tak aby byly minimalizovány zdvihy a poklesy nivelety TK a respektovány stávající objekty.

Konstrukce přejezdu

Přejezdová konstrukce nově budovaného přejezdu šířky 6,00m je navržena celopryžová rozebíratelná se závěrnými zídkami z betonových prefabrikátů. Přejezdovou konstrukci tvoří vnitřní a vnější panely, s celkovým počtem 6 skladebných modulů délky 1,20m.

Vnější panely budou na straně u koleje uloženy na opěrky, na opačné straně budou uloženy na betonových závěrných zídkách uložených na cementovou maltu a základový prefabrikát uložený na podkladní vrstvu ze štěrkodrtě fr. 0/16. Úhel křížení železniční trati a komunikace na přejezdu zůstane 96°. Celková šířka nového přejezdu 7,20m pro vozovku šířky 6,00m je dána jednak úhlem křížení a jednak modulovou skladbou konstrukčních dílů přejezdu.

Konstrukce vozovky

Před a za vlastním silničním přejezdem je navržena úprava stávající komunikace. Navržený stav kopíruje průběh stávající místní komunikace. Konstrukce vozovky bude upravena ve vzdálenosti 5,00m na obě strany od osy koleje. Nová konstrukce vozovky je navržena dle TP 170. V rámci stavby dojde k obnovení vodorovného dopravního značení a k úpravě svislého dopravního značení.

Železniční svršek

V km 24,935 709 před přejezdem a km 24,985 709 za přejezdem se kolejnice odříznou pilou a po rozebrání přejezdu se kolej v délce 50,00m vyjme. Řez před přejezdem se provede v místě vyhovujícím přesné délce nových kolejnic. Železniční svršek se v délce 50,00m nahradí svrškem novým včetně štěrkového lože.

Nový svršek je navržen sestavy 49 E1 na nových betonových pražcích B 91S s rozdělením pražců „u“. Pouze poslední dva pražce v druhém kolejovém poli (těsně před mostem) budou dřevěné z nového materiálu, neboť k nim budou vrtulemi uchyceny první dva L profily mostové přídržnice. Mostová přídržnice musí být před rekonstrukcí přejezdu a železničního svršku demontována a poté navracena do původního umístění.

Upevnění bude pružné svěrkami Skl 14 a to v celé délce rekonstrukce. V místě přejezdové konstrukce budou upevňovadla v antikorozním provedení.

Kolejnice tv. 49 E1 budou v místě přejezdu použity nové, v délce pásů 25m, neděrované. Kolejové lože bude z drceného kameniva frakce 32 - 63mm v min. tloušťce 350mm pod ložnou plochou pražce. Po odstranění stávajícího kolejového lože v přejezdu se pláň tělesa železničního spodku v oblasti přejezdu řádně zhutní vibrační deskou o hmotnosti min. 750 kg a bude na PTŽS uložena separační geotextilie.

Do bezstykové koleje bude svařen celý úsek, na kterém bude provedena rekonstrukce železničního svršku.

Železniční spodek

Odvodnění spodní stavby přejezdu se neprovádí, neboť je těleso dráhy dostatečně odvodněno jednak do svahu nízkého náspu před přejezdem a jednak do systému odvodnění přilehlých mostů.

4.10. Životní prostředí a nakládání s odpady

- 4.10.1. Zhotovitel předloží odůvodněné stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, dále předloží vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Bezprostředně po vydání Zhotovitel zašle obě vyjádření Objednateli (odd. ŽP SSZ).
- 4.10.2. Biologické hodnocení bude provedeno formou pochůzky k vyloučení přítomnosti ohrožených druhů a v závislosti na množství kácení dřevin (Dendrologický průzkum).
- 4.10.3. Hluk ze stavební činnosti - kapitola bude zpracována v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.10.4. Dále budou podrobněji zpracovány kapitoly Odpadové hospodářství, Odvodnění přejezdu a Dendrologický průzkum (v závislosti na bodu 4.10.2) včetně případného získání rozhodnutí o povolení ke kácení, nebo bude předložena písemná dohoda s příslušným OŘ o kácení mimo režim stavby.
- 4.10.5. Bude vypracován havarijný a povodňový plán.

Dokladová část (H) bude obsahovat kapitolu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podskupiny dokladové části. Zde budou řazena následující vyjádření: k lokalitám NATURA 2000, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, atp.

5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY

- 5.1.1. Staveniště je vymezeno tělesem dráhy viz čl. 1.2. ZTP
- 5.1.2. Objednatel požaduje před zahájením prací svolat jednání, na kterém bude se Zhotovitelem stavby dohodnut postup při tvorbě výlukových rozkazů ve smyslu ustanovení předpisu SŽDC D7/2 v platném znění. Podrobnosti týkající se samotné výstavby budou řešeny samostatně na pravidelných kontrolních dnech v průběhu celé realizace stavby.
- 5.1.3. Zhotovitel, jako součástí nabídky předloží návrh řádkového časového harmonogramu prací včetně platebního kalendáře zahrnujícího termíny realizace stavby, zahrnující koordinaci se souběžně probíhajícími stavbami, výlukovou činnost s maximálním využitím jednotlivých výluk zabezpečovacího zařízení a železniční dopravy. Při návrhu harmonogramu Zhotovitelem požaduje Zadavatel minimalizovat délku výluk a omezení železničního provozu a silničních uzavírek.

V rámci této stavby je uvažováno se silniční uzavírkou, jelikož dojde ke stavebním úpravám samotné přejezdové konstrukce. Objízdná trasa a DIO po dobu nepřetržitě výluky byla projednáno s PČR DI. DIO je nutné před realizací opětovně projednat a odsouhlasit od PČR DI. Ostatní práce budou prováděny za provozu bez narušení plynulosti a bezpečnosti silniční dopravy.

Výluky železničního provozu

Předpokládaná doba výluk dle projektové dokumentace :

- 5 dnů nepřetržitá výluka s využitím víkendu
- 2 dny denní výluka 10 hodin pro přípravné a dokončovací práce

Během těchto dní budou provedeny hlavní stavební práce, které si vyžádají přerušení železničního a silničního provozu a zajištění náhradních objízdnych tras. Ostatní práce lze provádět za provozu nebo v krátkodobých výlukách, které budou dle potřeby operativně dohodnuty během stavby, či ve vlakových pauzách.

Po dobu výluky bude pro osobní dopravu zřízena náhradní autobusová doprava (NAD), nákladní doprava bude zcela vyloučena.

V RPV na 2018 je počítáno s výlukou 3N v 09/2018 pro SSZ a s výlukou 25N v 09/2018 pro OŘ Praha. Rekonstrukce PZS a přejezdové konstrukce bude provedena v průběhu obou plánovaných výluk.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem a podobně. Dále nesmí docházet k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

Uvedená délka výluk je pro Zhotovitele maximální a nepřekročitelná.

- 5.1.4. V časovém harmonogramu postupu prací zpracovaném Zhotovitelem je nutno zohlednit dodržování a maximální využití přidělených výlukových časů, tomu odpovídající nasazení lidských a technických zdrojů a případné zavedení 12 hodinového směnného provozu. Během celé doby výstavby je potřeba plynule realizovat všechny další práce, avšak tak, aby byla dodržena lhůta výstavby. Zadavatel požaduje, aby ukončení výlukových prací nebylo plánováno na dny pracovního volna a pracovního klidu, případně v pracovní dny po 16.00 hod.
- 5.1.5. V případě, že Zhotovitel bude požadovat nad rámec projektu poskytnutí pozemku, ke kterému má objednatel právo hospodařit, musí být tento požadavek předložen objednateli nejméně čtyři měsíce před předpokládanou dobou nájmu předmětného pozemku.
- 5.1.6. V případě neočekávaných nutných technologických přestávek je zhotovitel povinen bezodkladně tuto skutečnost oznámit investorovi současně s návrhem řešení dalšího postupu stavby.
- 5.1.7. Pokud si zhotovitel zvolí jiné plochy pro zařízení staveniště či jiné přístupové cesty, je povinen si jejich využití projednat s vlastníky a s příslušnými orgány.

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 interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
- 6.1.2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, mobil: 725 039 782,

e-mail: typdok@tudc.cz, www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.