Technická specifikace

Zvláštní technické podmínky

Zh**otov**ení stavby

Výstavba TNS Stéblová

Datum vydání: 18. 3. 2020

Obsah

[SEZNAM ZKRATEK 2](#_Toc35851857)

[1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA 3](#_Toc35851858)

[1.1 Účel a rozsah předmětu Díla 3](#_Toc35851859)

[1.2 Umístění stavby 3](#_Toc35851860)

[2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ 3](#_Toc35851861)

[2.1 Projektová dokumentace 3](#_Toc35851862)

[2.2 Související dokumentace 3](#_Toc35851863)

[3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI 3](#_Toc35851864)

[4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA 4](#_Toc35851865)

[4.1 Všeobecně 4](#_Toc35851866)

[4.2 Doklady překládané zhotovitelem 5](#_Toc35851867)

[4.3 Dokumentace zhotovitele pro stavbu 6](#_Toc35851868)

[4.4 Dokumentace skutečného provedení stavby 6](#_Toc35851869)

[4.5 Sdělovací zařízení 6](#_Toc35851870)

[4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energická zařízení 6](#_Toc35851871)

[4.7 Životní prostředí a nakládání s odpady 7](#_Toc35851872)

[4.8 Publicita 7](#_Toc35851873)

[5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY 8](#_Toc35851874)

[6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 9](#_Toc35851875)

SEZNAM ZKRATEK

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

|  |  |
| --- | --- |
| SŽ | Správa železnic, státní organizace |
| SŽDC | Správa železniční dopravní cety, státní organizace |
| ESD | Elektronický stavební deník |
| TNS | Trakční napájecí stanice |
| UTZ/E | Určená technická zařízení v rozsahu projektování |
| VTZ | Vyhrazená technická zařízení |
|  |  |

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA
   1. Účel a rozsah předmětu Díla
      1. Předmětem díla je zhotovení stavby „Výstavba TNS Stéblová“, jejímž cílem je zvýšení spolehlivosti dodávky trakční energie budoucího dvojkolejného traťového úseku Hradec Králové – Pardubice a také podpora napájení železničního uzlu Pardubice. Zároveň bude stavba řešena tak, aby bylo možno bez zmaření investic zajistit budoucí přechod na střídavou trakci.
      2. Rozsah Díla „Výstavba TNS Stéblová“ je realizace stavby podle schváleného projektové dokumentace, jejíž součástí jsou také následující položky:

* Realizační dokumentace
* Geometrické plány
* Geodetická dokumentace skutečného provedení
* Dokumentace skutečného provedení stavby
* Digitální dokumentace skutečného provedení stavby
* Zajištění posouzení shody a prohlášení o shodě na parametry interoperability ve fázi realizace (prostřednictvím notifikované osoby)
* Osvědčení o bezpečnosti podle Prováděcího nařízení komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009
* Odstranění pařezů a kořenů po kácení dřevin
  1. Umístění stavby
     1. Stavba bude probíhat na trati celostátní trati č. 031 v lokalitě jižní extravilán obce Stéblová, kraj Pardubický, k.ú. 755371 Stéblová.

Dotčený traťový úsek: 1612, dotčený definiční úsek: 02 (Stéblová – Rosice nad Labem).

Označení trati podle TTD: 505c

1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ
   1. Projektová dokumentace

* Projektová dokumentace DSP (Dokumentace pro stavební povolení), zpracovaný společností MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, IČ: 64610357, předaná dne 20. 12. 2019.
  1. Související dokumentace
     1. Schvalovací protokol projektu SŽ čj: 25429-SŽ—GŘ-O6 ze dne 20. 4. 2020.
     2. Stavební povolení bude předáno bez zbytečného odkladu před podpisem Smlouvy vítěznému uchazeči.
     3. Územní rozhodnutí: vydáno Magistrátem města Pardubice, Stavebním úřadem pod č.j. MmP 62718/2017, nabytí právní moci dne 20. 11. 2017.

1. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI
   * 1. Zhotovení stavby musí být provedeno v koordinaci s připravovanými, případně aktuálně realizovanými akcemi a to i dalších investorů, které přímo s předmětnou akcí souvisí nebo ji mohou ovlivnit. Součástí plnění Díla je i zajištění koordinace při realizaci prací, poskytování a rozsahu výluk, přidělení prostorů pro staveniště v jednotlivých žst. apod.
     2. Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:

* „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. Stavba, zdvoukolejnění Pardubice – Rosice nad Labem – Stéblová“.

1. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA
   1. Všeobecně
      1. Před začátkem provádění prací si Zhotovitel zajistí vyjádření vlastníků a správců inženýrských sítí, která v době realizace stavby pozbydou platnosti, týká se v Projektové dokumentaci části H. Doklady (závazná stanoviska dotčených orgánů a další doklady o jednání s dotčenými osobami, orgány a účastníky stavebního řízení). Před zahájením stavby budou na staveništi vytýčeny veškeré inženýrské sítě jejich správci, o čemž bude učiněn zápis ve stavebním deníku. O existenci inženýrských sítí a podmínkách pohybu v jejich ochranných pásmech budou informování všichni pracovníci.
      2. Zhotovitel je povinen zajistit po dobu přechodných stavů, přechodné nefunkčnosti zařízení, jejich provizorní řešení včetně personálního zajištění jejich provozu zdravotně a odborně způsobilými osobami (např. přejezdy a přechody, přístupové cesty, osvětlení, sdělovací zařízení, zabezpečovací zařízení, informační zařízení, náhradní napájení energiemi včetně zásobování vodou, odvod příp. čerpání odpadních, dešťových a drenážních vod, apod.). To se týká i zajištění smluvních vztahů k pozemkům určeným pro zařízení staveniště a přístupovým cestám ke stavbě, tzv. dočasným záborům. Tyto zábory musí zhotovitel stavby projednat, včetně pozemků určených pro případnou recyklaci stavebních materiálů.
      3. Zhotovitel je povinen vést elektronický stavební deník (dále jen "ESD") a to ode dne převzetí Staveniště do dne řádného předání a převzetí Díla nebo jeho části do uvedení do provozu / Zkušebního provozu, popřípadě do dne odstranění poslední zjištěné vady nebo dokončení nedokončené práce, zjištěné při kontrolní prohlídce Díla. ESD je veden v aplikaci „Buildary.online - elektronický stavební deník“ (<https://www.buildary.online/cs/moduly/elektronicky-stavebni-denik>). ESD se vede v českém jazyce. Dodavatel poskytne zdarma Zhotoviteli před Datem zahájení prací maximálně 15 licenčních jednotek pro aplikaci Buildary.online pro vedení ESD a to na celou dobu povinnosti vést stavební deník dle § 157 zákona č. 183/2006 Sb. stavební zákon, v platném znění. Ustanovení odstavců 3.1.2 a 3.1.3 VTP/R-F/11/20 se nepoužije, ustanovení bodu 3.3 VTP/R-F/11/20… se použije v přiměřené míře s ohledem na vedení ESD.
      4. 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:

1. 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.
2. 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.
3. Rozvody plynu a jejich zařízení – žlutý marker (383,0 kHz)
   * trasy potrubí; paty rozvodných sloupů; paty servisních sloupů; 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.
4. 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).
5. 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).
6. 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 zaznamenaná 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.

* 1. Doklady překládané zhotovitelem
     1. Zhotovitel doloží mimo jiné před zahájením provádění Díla prosté kopie následujících dokladů o kvalifikaci zhotovitelů dle Předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽDC Zam 1 v platném znění:
* Odborné zkoušky pro odbornosti:
  + **T – 05 d** - Projektování a související činnosti na sdělovacím (telekomunikačním) zařízení
  + **E – 08** - Projektování elektrických zařízení UTZ/E a VTZ, do i nad 1000 V, s i bez nebezpečí výbuchu včetně hromosvodů
  + **G-01 +G-03 nebo G-02**
    - G-01 (vedoucí prací geodetických činností) nebo do doby platnosti OZ F 14 dle Směrnice SŽDC 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)
  + **Z-06a, E-07** - Osvědčení o zkoušce dle §6, § 8 vyhlášky č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice – Pracovníci pro řízení činností, prováděných dodavatelským způsobem a pracovníci pro řízení provozu.
  + Z-06a, E-07 - Doklad o elektrotechnické kvalifikaci při činnostech na určených technických zařízeních dle vyhlášky č.100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace, ve znění pozdějších předpisů. Kvalifikace je určena přílohou č. 4 této vyhlášky, dle čl.8b – v rozsahu projektování UTZ/E.
    1. 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.
  1. Dokumentace zhotovitele pro stavbu
     1. Součástí předmětu díla je i vyhotovení Realizační dokumentace stavby (výrobní, montážní, dílenské, dokumentace dodavatele mostních objektů) a další Dokumentace zhotovitele, která v případě potřeby rozpracovává podrobně zadávací dokumentaci (DSP) jako Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a to dle přílohy č. 6 vyhlášky č. 146/2008 Sb., ve znění účinném do 30. 11. 2018, příslušných TKP Staveb státních drah a Směrnice GŘ č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále „Směrnice GŘ č. 11/2006“), zejména pro:
* provozní soubory sdělovacího zařízení, včetně zapracování přechodových stavů,
* ostatní PS a SO v přiměřeném rozsahu.
  + 1. Za dodání schválené související výkresové dokumentace pro ostatní stavební postupy zodpovídá zhotovitel stavby v souladu se Směrnicí GŘ č. 11/2006, Příloha č. 4.
    2. Budou zpracovány technologické postupy (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.
  1. Dokumentace skutečného provedení stavby
     1. Zhotovitel předá v souladu se směrnicí SŽDC č. 117 Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC, článek 3.1.3.2 při odevzdání DSPS Panoramatické fotografie. Panoramatické fotografie budou splňovat podmínky uvedené ve směrnici SŽDC č. 117 článku č. 3.1.4.3.9 Předání prostorových dat. Panoramatické fotografie budou pořízeny v rozsahu odpovídající trajektorií kolejí, ve kterých investiční akce proběhla a budou předána na vhodném přenosném zařízení podle objemu dat (např. externí HD).
  2. Sdělovací zařízení
     1. Pro přenos dat přenosového systému, DŘT, kamerového systému a dalších informací systému sdělovací techniky bude mezi TNS Stéblová a ED Hradec Králové bude využit kabel optické propojení.
     2. S ohledem na budoucí dostavbu TNS Stéblová na střídavý systém AC 25 kV, 50 Hz v návaznosti na plánovanou konverzi napájecího systému na AC 25 kV, 50 Hz v úseku Pardubice - Hradec Králové budou jednotlivé objekty řešeny stíněnými kabely.
  3. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energická zařízení
     1. Mobilní napájecí stanice DC 3 kV, 5 - 6 MVA – musí mít schválené trvalé technické podmínky pro použití na drahách Správy železnic - dodávka a uvedení do provozu.
     2. V průběhu realizace stavby je třeba úzce spolupracovat se společností ČEZ v souvislosti s přeložkami připojovacího vedení vvn.
  4. Životní prostředí a nakládání s odpady
     1. Zhotovitel provede v rámci Realizační dokumentace stavby aktualizaci hlukové studie podle kap. 9.2 Hluk a vibrace VTP/R-F/11/2020, kterou předloží Správci stavby k posouzení.
     2. Nakládání s odpady
        1. Zhotovitel stavby si zajistí rozsah skládek sám, a to dle celkového množství a kategorie odpadů a tuto cenu si včetně rizika zohlední v nabídkové ceně položky.
        2. Polohy a vzdálenosti skládek pro likvidaci odpadů uvedené v Projektové dokumentaci jsou pouze informativní a slouží pro interní potřeby Objednatele a stavebního řízení. Umístění skládek není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby, má tedy pouze informativní charakter.
        3. Za vícepráci pro položku „Likvidace odpadů včetně dopravy“ se počítá navýšení množství odpadu v dané kategorii nad rámec celkového množství v kategorii v součtu všech SO a PS uvedené v SO 90-90.
        4. Ceny Zhotovitele pro „Likvidaci odpadu včetně dopravy“ lze využít do množství odpadu v dané kategorii navýšené o 20%. V případě, kdy množství odpadu v daném druhu odpadu překročí 20%, má Objednatel možnost požadovat po Zhotoviteli individuální kalkulaci, příp. si zajistit likvidaci odpadu sám.
        5. Správce stavby v průběhu zhotovení stavby oznámí Zhotoviteli, zda si vícepráce nad 20%, každé jedné kategorii odpadu - položce SO 90-90, vztahující se k „Likvidaci odpadů včetně dopravy“ zajistí sám.
        6. Zhotovitel stavby si zajistí rozsah skládek a možnost ukládání odpadů sám, a to v návaznosti na v projektové dokumentaci předpokládaný celkový předpokládaný rozsah odpadů v rámci jednotlivých kategorií. Zhotovitel bude při zajišťování kapacit skládek zároveň počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20% vyšší.
  5. Publicita
     1. Zhotovitel zajistí ihned po předání staveniště výrobu a instalaci informačních materiálů, jejichž obsahem bude informace pro cestující veřejnost o realizované stavbě, na místě dočasného zařízení staveniště (např. lešení, oplocení apod.) dle možností umístění. Veškeré grafické zpracování bude provedeno dle pokynů Objednavatele. Grafické návrhy, použitý materiál, umístění musí odsouhlasit vždy Objednavatel.
     2. Veškerá zpracování prezenčních a propagačních materiálů pro stavbu bude v souladu s jednotným vizuálním stylem organizace dle Grafického manuálu jednotného vizuálního stylu SŽ, který je k dispozici na webových stránkách organizace (www.szdc.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual).
        1. Typy informačních materiálů:
        + informační mesh banner (dle možnosti objednavatel preferuje uchycení na lešení) ve velikosti šíře 3 × výška 2 m v počtu 1 ks;
        + stálá pamětní deska ve velikosti šíře 0,4 m × výška 0,3 m v počtu 1 ks, materiál plast odolný povětrnostním vlivům.
        1. Informační materiály budou instalovány ihned po předání staveniště a po celou dobu realizace stavby budou Zhotovitelem udržovány v bezvadném stavu. V případě jejich poškození, nebo výrazném znečistění, budou nahrazeny novými identickými materiály.
        2. Umístění materiálů s logem Zhotovitele bude možné pouze po konzultaci a po odsouhlasení Objednavatelem.

1. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY
   * 1. Rozhodující jsou etapy doporučeného časového harmonogramu: Při zpracování harmonogramu je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených v ZOV a dodržet množství a délku předjednaných výluk.

Sekce 1 stavební

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Popis práce | od | dny | do |
| Přípravné práce, | od předání staveniště | 30 |  |
| MP, přeložky inž. sítí, demolice | předání staveniště | 105 |  |
| Nová komunikace včetně mostních objektů |  |  | 13. 06. 21 |
| Technologická budova, stavební část |  |  | 10. 12. 21 |
| Kabelovod, stání transformátorů |  |  | 11. 09. 21 |
| Technologická budova, technologická část |  |  | 14. 04. 22 |
| Dokončovací práce, zprovoznění | 14. 04. 22 | 19 | 02. 05. 22 |

**Položky z SO 98-98, které se provádí během Sekce 1 stavební:**

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Publicita stavby

Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu

Hlukové měření pro účely realizace stavby

Ostatní nezařazené náklady v realizaci stavby

* + 1. V harmonogramu postupu prací je nutno dle ZOV v Projektové dokumentaci respektovat zejména následující požadavky a termíny:
* termín ukončení stavby od předání staveniště
* možné termíny uvádění provozuschopných celků do provozu
* výlukovou činnost s maximálním využitím výlukových časů
* uzavírky pozemních komunikací
* přechodové stavy, provozní zkoušky (kontrolní a zkušební plán)
* koordinace se souběžně probíhajícími stavbami
  + 1. Zhotovitel se zavazuje v souladu s Projektovou dokumentací, část dopravní technologie, považovat zde uvedené množství a délku výluk za maximální. Objednatel si vyhrazuje právo pozměnit zhotoviteli navržené časové horizonty rozhodujících výluk s cílem dosáhnout jejich maximálního využití a sladění s výlukami sousedních staveb.
    2. Závazným pro zhotovitele jsou rozsahy výluk, které jsou uvedeny v Souhrnné technické zprávě – kapitola B.8.3. Termíny výluk musí být koordinovány se souběžnými stavbami.

**Požadavky na výluky veřejné dopravy.**

* V období 06/2021 výluka traťové koleje Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová včetně vypnutí
* TV na 2x8 hodin.
* V období 07/2021 výluka traťové koleje Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová včetně vypnutí
* TV na 4x8 hodin.

1. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY
   * 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.
     2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

Oddělení distribuce dokumentace

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

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

e-mail: typdok@tudc.cz

www: [www.tudc.cz](https://www.tudc.cz) nebo [www.szdc.cz](https://www.szdc.cz/o-nas/vnitrni-predpisy-szdc) v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“