Zvláštní technické podmínky

**Projektová dokumentace pro provádění stavby**

„Oprava mostních objektů v úseku Rovensko pod Troskami - Turnov“

Datum vydání: 23.5.2024

**Obsah**

[1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA 3](#_Toc168483178)

[**1.1** **Předmět díla** 3](#_Toc168483179)

[1.2 Rozsah a členění Dokumentace 3](#_Toc168483181)

[1.3 Umístění stavby 3](#_Toc168483182)

[2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ 3](#_Toc168483183)

[2.1 Podklady a dokumentace 3](#_Toc168483184)

[3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI 3](#_Toc168483185)

[4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA 4](#_Toc168483186)

[4.1 Všeobecně 4](#_Toc168483187)

[4.2 Mostní objekty 7](#_Toc168483188)

[5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY 7](#_Toc168483189)

[5.1 Všeobecně 7](#_Toc168483190)

[6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 8](#_Toc168483191)

[7. PŘÍLOHY 8](#_Toc168483192)

1. **SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**
   1. **Předmět díla**
      1. Předmětem díla Oprava mostních objektů v úseku Rovensko pod Troskami - Turnov je:
2. Zhotovení Projektové d**okumentace pro provádění stavby (PDPS)** v celém rozsahu předmětu díla, která rozpracuje a vymezí požadavky na stavbu a podrobnosti, které specifikují předmět Díla v takovém rozsahu, aby byla podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby.
   * 1. Cílem díla je oprava mostu v km 23,852 a oprava propustků v km 18,239; 21,976; 23,340 a 24,100 v úseku Rovensko pod Troskami - Turnov, trati Libuň – Turnov.
   1. Rozsah a členění Dokumentace
      1. Dokumentace ve stupni PDPS bude zpracována v členění a rozsahu dle přílohy ZTP.
      2. Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických a mapových podkladů nezbytné k návrhu technického řešení.
   2. Umístění stavby
      1. Stavba bude probíhat v úseku Rovensko pod Troskami - Turnov, trati Libuň - Turnov

**Údaje o stavbě**

|  |  |
| --- | --- |
| Kraj | Liberecký |
| Okres | Semily |
| Katastrální území | Karlovice (663328); Ktová (676853); Hnanice pod Troskami (639982); |
| Správce | Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1, Oblastní ředitelství Hradec Králové, Správa mostů a tunelů Hradec Králové |

1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ
   1. Podklady a dokumentace
      1. Technická specifikace
      2. Dostupné geodetické a mapové podklady dle pokynu GŘ SŽ PO-06/2020-GŘ (Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí). Pro převzetí podkladů nutno kontaktovat ÚOZI objednatele:

Ing. Sloupenský Jan, mob.: 601 327 749, e-mail: sloupensky@spravazeleznic.cz.

1. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI
   * 1. Zhotovení Díla 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 autorského dozoru při následné realizaci prací, poskytování a rozsahu výluk, přidělení prostorů pro staveniště v jednotlivých žst. apod.
     2. Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými opravnými pracemi:

* „Oprava trati v úseku Rovensko pod Troskami – Hrubá Skála“ (Investor: Správa železnic, státní organizace, Zhotovitel: předpoklad soutěže: 11-12/2024, předpoklad realizace: 09-10/2025):

Předmětem opravy trati je odstranění blátivých míst a s tím spojené propady nivelety koleje v úsecích trati km 17,445 – 18,013 a km 21,980 – 22,320.

Dojde k výměně železničního svršku a sanaci železničního spodku včetně nového odvodnění. Bude provedena výměna přejezdové konstrukce na přejezdu P 3166.

Práce budou probíhat v 20 denní nepřetržité výluce ve dnech 30.9.2025 – 19.10.2025 souběžně s plánovanými opravnými pracemi mostních objektů.

Projektovou dokumentaci „ Oprava trati v úseku Rovensko pod Troskami – Hrubá Skála“ vypracovává dle smlouvy o dílo Tým dopravního inženýrství s.r.o., Praha 10 – Vršovice, Moskevská 532/60, PSČ 10100.

1. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA
   1. Všeobecně
      1. Zhotovitel zpracuje Dokumentaci v souladu s požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
      2. Zhotovitel musí u Dokumentace zajistit hodnocení a posuzování rizik v rámci dotčených subsystémů a zajistit prokázání shody systému se stanovenými požadavky dle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798, o bezpečnosti železnic a Prováděcího nařízení komise (EU) č. 402/2013, o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. [352/2009](aspi://module='EU'&link='32009R0352%2523'&ucin-k-dni='30.12.9999').
      3. Na neelektrizovaných tratích musí být návrh vytyčovací sítě řešen s vědomím, že ŽBP upravené pro potřeby vytyčovací sítě má plnit současně funkci zajištění PPK, a to v souladu s požadavky dle dopisu Ředitele O13, čj. 168954/2021-SŽ-GŘ-O13, Zajištění prostorové polohy na neelektrizovaných tratích SŽ viz Příloha ZTP.
      4. V Dokumentaci DUSP a PDPS budou pro přesnou identifikaci podzemních sítí, metalických a optických kabelů, kanalizace, vody a plynu navrženy 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 RFID markerů jsou následující:**

a) **Silová zařízení a kabely** – červený marker [169,8 kHz], včetně kabelů určených k napájení zabezpečovacích zařízení – trasy kabelů (v případě požadavku umístění po cca 50 m); přípojky; zakopané spojky; křížení kabelů; servisní smyčky; paty instalačních trubek; ohyby, změny hloubky; poklopy; rozvodové smyčky.

b) **Rozvody vody a jejich zařízení** – modrý marker [145,7 kHz] – trasy potrubí; paty servisních sloupců; potrubí z PVC; všechny typy ventilů; křížení, rozdvojky; čistící výstupy; konce obalů.

c) **Rozvody plynu a jejich zařízení** – žlutý marker [383,0 kHz] – trasy potrubí; paty rozvodných 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.

d) **Sdělovací zařízení a kabely** – oranžový marker [101,4 kHz] – trasy kabelů sdělovacích optických a HDPE (v případě požadavku umístění po cca 50 m a na lomové body); uložení kabelových metalických spojek; anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů; odbočné body z páteřních tras optických kabelů a HDPE; uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení – doporučené).

e) **Zabezpečovací zařízení** – fialový marker [66,35 kHz] - trasy kabelů zabezpečovacích, včetně kabelů optických a HDPE – doporučené umístění markeru po cca 50 m a na lomové body; uložení kabelových metalických spojek (markery v zapisovatelném provedení); anomálie na kabelové trase (např. změny hloubky, odbočné body) – v případě požadavku správce markery v zapisovatelném provedení; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení); uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).

f) **Odpadní voda** – zelený marker [121,6 kHz] – ventily; všechny typy armatur; čistící výstupy; paty servisních sloupců; vedlejší vedení; značení tras nekovových objektů.

1. Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).
2. 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.
3. Informace o použití markerů bude zaznamenána do DSPS.
4. Do digitální dokumentace se budou zaznamenávat markery ve tvaru kolečka s velkým písmenem M uprostřed ve všech 6 vrstvách odpovídajících kategoriím podzemních vedení. Značka bude tvarově stejná pro všech 6 vrstev, rozlišení kategorie bude pouze barvou, která bude odpovídat barvě markeru.
   * 1. Před vlastní zahájením prací bude Zhotovitelem svoláno vstupní jednání s Objednatelem zakázky (cca do 14 dnů od účinnosti smlouvy o dílo), kde budou upřesněny případné dotazy Zhotovitele (cena vzešlá ze zadávacího řízení a dohodnutá se zpracovatelem předmětné projektové dokumentace se tímto jednáním nemění). V průběhu zpracování PD budou probíhat „výrobní“ porady. Na těchto poradách budou projednána technická řešení a postupy navrhované v Projektové dokumentaci, které budou následně schváleny odbornými složkami SŽ a ČD. Dále budou tato řešení projednána s právnickými a fyzickými osobami dotčených stavbou v rozsahu nutném pro vydání potřebných povolení a příslušných rozhodnutí pro další přípravu stavby. Z těchto porad bude Zhotovitelem vyhotoven zápis, který bude doplněn o prezenční listinu s podpisy zúčastněných osob. Kopie těchto zápisů a prezenční listiny předá Objednateli. Kladná vyjádření budou součástí dokladové části projektové dokumentace, připomínky přijaté Objednatelem zapracuje Zhotovitel do projektové dokumentace.
     2. K připomínkovému řízení bude Dokumentace odevzdána v elektronické podobě. Současně s Dokumentací bude doručena pozvánka na projednání připomínek. Počet vyhotovení odevzdané Dokumentace bude v takovém počtu, který dostatečně zajistí včasné a odborné projednání s určenými zástupci Objednatele a dotčenými osobami. Objednatel obdrží dokumentaci v elektronické podobě v uzavřené formě v počtu 2× USB flashdisk. Náklady na odevzdání dokumentace v požadovaném rozsahu jsou zahrnuté do Ceny Díla.

K připomínkovému řízení bude vždy oceněný Soupis prací s výkazem výměr v otevřené formě ve formátu \*.XLSX a v elektronické podobě ve formátu \*.PDF

* + - 1. Poradu na projednání Dokumentace svolá Zhotovitel případně požádá o zajištění Objednatele. Na každé projednání musí být pozvány oprávněné osoby Objednatele a určení zástupci Objednatele z dotčených odborů Úseku provozuschopnosti dráhy GŘ (O11, O12, O14) a vždy zástupce O30.
      2. Pozvánka na poradu se zasílá elektronicky (e-mailem), případně také písemně, alespoň 5 pracovních dnů před konáním porady. Svolání porady musí být provedeno vždy v součinnosti a vědomím oprávněné osoby Objednatele. Seznam e-mailových adres bude Zhotoviteli předán zástupcem Objednatele po podpisu Smlouvy.
      3. Průběh a výsledky porad Dokumentace se zaznamenávají v listinné podobě formou záznamu nebo zápisu. Záznam nebo zápis musí obsahovat stručný popis projednávané problematiky a vyjádření jednotlivých účastníků prezentovaná na poradě. Ze záznamu musí být jednoznačně zřejmé, zda tato vyjádření byla či nebyla akceptována. Tento doklad z jednání se zasílá všem pozvaným a přítomným účastníkům pouze v elektronické podobě, listinná podoba je součástí Dokladové části – Doklady objednatele.
      4. Projednání připomínek – bude provedeno jako projednání odborných vyjádření, připomínek a požadavků vzešlých z připomínkového řízení oprávněných zástupců Objednatele a určených zástupců Objednatele.
      5. Konečné vypořádání připomínek bude obsahovat seznam veškerých připomínek Objednatele vyjadřujících se k dané Dokumentaci, včetně identifikace připomínkující složky a osoby. Součástí Protokolu vypořádání připomínek bude způsob vypořádání jednotlivých připomínek a požadavků ze strany Zhotovitele a způsob zapracování připomínek do příslušné části Dokumentace. Každá připomínka musí být vypořádána jednoznačně. Protokol o vypořádání připomínek musí být při převzetí díla podepsán Zhotovitelem.
    1. V případě, že to z navrženého řešení bude vyplývat, pak bude součástí díla u Dokumentace DUSP a PDPS smluvní zajištění dočasných záborů pro staveniště včetně nezbytných ploch a objektů zařízení staveniště. Smlouvy na dočasné zábory stavbou dotčených nemovitých věcí nebo jejich částí, týká se pouze dočasných záborů souvisejících s technologickým postupem předepsaným Zhotoviteli stavby, budou zejména nájemní smlouvy, smlouvy o výpůjčce, výjimečně smlouvy o podmínkách provedení stavby.
    2. **Součástí zpracování Dokumentace ve stupni PDPS** bude vždy oceněný Soupis prací s výkazem výměr, jež bude obsahovat vysvětlení výpočtů v jednotlivých položkách. Soupis prací bude odevzdán v elektronické podobě v otevřené formě ve formátu \*.XLSX a \*.KZ (KROS), a v uzavřené formě ve formátu \*.PDF.

Definitivní odevzdání oceněného a neoceněného Soupisu prací v Dokumentaci ve stupni PDPS proběhne v otevřené formě ve formátu \*.XLSX a \*.KZ (KROS), a v elektronické podobě v uzavřené formě ve formátu \*.PDF.

* otevřená forma (editovatelná):
  + textové části ve formátu \*.DOCX;
  + souřadnicové, výpočtové a rozpočtové části ve formátu \*.XLSX
* uzavřená forma:
  + ve formátu \*.PDF (verze PDF/A)
  + Soupis prací ve formátu \*.PDF
    1. Zhotovitel se zavazuje k součinnosti s Objednatelem v probíhajícím zadávacím řízení na zhotovení stavby při řešení dodatečných informací, doplnění, či opravě Dokumentace ve stanovených lhůtách tak, aby nedošlo k posunu termínů podání nabídek. V případě potřeby úpravy Soupisu prací v probíhajícím zadávacím řízení na zhotovení stavby Zhotovitel odevzdá opravený Soupis prací Objednateli vždy v oceněné a neoceněné variantě v elektronické podobě v otevřené formě ve formátu \*XLSX a \*.KZ, a v uzavřené formě ve formátu \*.PDF. Na základě těchto úprav v Soupisu prací provede Zhotovitel aktualizaci Dokumentace v rozsahu všech příloh, kterých se tyto změny týkají nejpozději před zahájením zhotovení stavby.
    2. Definitivní odevzdání Dokumentace bude provedeno po ukončení projekční činnosti a schválení Objednatelem v listinné podobě v počtu čtyř souprav. V elektronické podobě bude Dokumentace vyhotovena dle směrnice č. 117 a pokynu GŘ č. 4/2016 následovně po těchto částech:
* kompletní dokumentace stavby v otevřené formě, bez rozpočtů
  + textové části ve formátu \*.DOCX;
  + souřadnicové, výpočtové a rozpočtové části ve formátu \*.XLSX
  + výkresové části ve formátu \*.DWG;
* kompletní dokumentace stavby v uzavřené formě, bez rozpočtů
  + ve formátu \*.PDF (verze PDF/A)
* souhrnný rozpočet a oceněný Soupis prací v otevřené a uzavřené formě.

**Předání Dokumentace proběhne na médiu: 2x M-disc (Millennial Disc*)***

* + 1. Všechny odevzdané paré budou označeny autorizačními razítky a podpisem zpracovatele dílčí dokumentace dle zákona č. 360/1992 Sb. Geodetický podklad pro projektovou činnost a vytyčovací výkresy budou ověřeny ÚOZI podle zákona č. 200/1994 Sb.
  1. Mostní objekty

Součástí projektu bude oprava mostu a propustků viz Technická specifikace, která je přílohou těchto ZTP.

1. SPECIFICKÉ POŽADAVKY
   1. Všeobecně
      1. Součástí povinnosti zhotovitele je i u akcí vyžadujících výluky stanovení optimálního rozsahu výluk na základě vypracování Technologického postupu výlukových prací (TPVP).

Vypracování TPVP je sestavení jednotlivých činností (prací) pro splnění předmětu díla do časové a technologické návaznosti (včetně činností nevyžadujících výluku) a jejich záznam do předepsaného grafického či psaného formátu.

Podle složitosti a časové náročnosti požadovaných prací v předmětu díla se zpracuje:

* TPVP grafický pro lokální pracoviště. Tento TPVP je vhodný pro provádění rozsáhlejších prací probíhajících v jednom místě a pro nepřetržité a vícedenní výluky.

Příklad TPVP předá Objednatel po uzavření SOD.

Při vypracování TPVP je třeba dbát mimo jiné i na ustanovení předpisů SŽ S3/1, SŽDC E3, SŽDC E10, SŽDC T100 a TNŽ 34 3109 i v oblasti přípravných, doplňkových a dokončovacích prací, které musí být součástí TPVP.

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 dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
     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/vnitrni-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

Úsek provozně technický, OHČ

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/

1. PŘÍLOHY
   * 1. Technická specifikace „Projektová dokumentace provádění stavby Oprava mostních objektů v úseku Rovensko pod Troskami - Turnov“