Příloha č. 2 c)

Zvláštní technické podmínky

Zh**otov**ení stavby

Rekonstrukce mostu v km 0,989 na trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice n/L.

Datum vydání: 12. 10. 2020

Obsah

[SEZNAM ZKRATEK 2](#_Toc51570032)

[1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA 3](#_Toc51570033)

[1.1 Účel a rozsah předmětu Díla 3](#_Toc51570034)

[1.2 Umístění stavby 3](#_Toc51570035)

[2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ 3](#_Toc51570036)

[2.1 Projektová dokumentace 3](#_Toc51570037)

[2.2 Související dokumentace 3](#_Toc51570038)

[3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI 3](#_Toc51570039)

[4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA 3](#_Toc51570040)

[4.1 Všeobecně 3](#_Toc51570041)

[4.2 Dokumentace zhotovitele pro stavbu 5](#_Toc51570042)

[4.3 Dokumentace skutečného provedení stavby 5](#_Toc51570043)

[4.4 Publicita 5](#_Toc51570044)

[5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY 6](#_Toc51570045)

[6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 8](#_Toc51570046)

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 cesty, státní organizace |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA
   1. Účel a rozsah předmětu Díla
      1. Předmětem díla je zhotovení stavby „Rekonstrukce mostu v km 0,989 na trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice n/L.“ jejímž cílem je náhrada mostního objektu (složeného ze dvou mostních provizorií ŽM-60 a KNO-155) z roku 1986 za trvalý mostní objekt o jednom otvoru s průběžným kolejovým ložem. Tím se odstraní provizorní a nevyhovující pilíř ze záplavového území, zajistí se bezpečnější provoz na daném traťovém úseku a odstraní se propady rychlosti.
      2. Rozsah Díla „Rekonstrukce mostu v km 0,989 na trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice n/L.“ je určený Projektovou dokumentací. Součástí zhotovení je také vyhotovení Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS), dále Realizační dokumentace stavby včetně dílenské dokumentace pro ocelovou konstrukci mostního objektu.
   2. Umístění stavby
      1. Stavba bude probíhat na trati č. 238 Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice nad Labem, v kraji Vysočina, katastrální území Havlíčkův Brod. Objekt přemosťuje řeku Sázavu.
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ
   1. Projektová dokumentace
      1. Projektová dokumentace „Rekonstrukce mostu v km 0,989 na trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice n/L.“, zpracovatel EXprojekt s.r.o., Heršpická 758/13, 619 00 Brno, datum 02/2020 (některé části až 06/2020).

Zhotovitel po uzavření SOD obdrží elektronickou podobu Projektové dokumentace v otevřené formě.

* 1. Související dokumentace
     1. Schvalovací protokol projektu SŽ čj: 46342/2020-SŽ-GŘ-O6-Hor ze dne 22.07.2020
     2. Stavební povolení č.j.: …………………….. ze dne …………………………

Č.j. a datum stavebního povolení bude doplněno před zadáním veřejné zakázky. Stavební povolení bude předáno bez zbytečného odkladu před podpisem Smlouvy vítěznému uchazeči.

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. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA
   1. Všeobecně
      1. V rámci zpracování Dokumentace pro stavební povolení se zahájilo jednání s odborem bezpečnosti a krizového řízení (SŽ O30) pro záchranu provizorní konstrukce ŽM-60 tak, aby byla předána do pohotovostních zásob Správy státních hmotných rezerv. V současné době je podaná žádost na Ministerstvu dopravy a čeká se na rozhodnutí. V rámci realizace stavby je nutné počítat s dořešením předání konstrukce ŽM-60 do pohotovostních zásob SSHR, včetně splnění všech podmínek, které bude předání požadovat.
      2. V rámci přípravy stavby bylo projednáno zrušení vlečky na odbočné větvi za mostním objektem (směrem na Pardubice) a dohodnuto její odstranění na náklady majitele. Před zahájením stavby mostního objektu by měla být tedy snesená vlečková kolej, která se napojuje na železniční trať č. 238 (kolej 90S) ve výběhu za železničním mostem. Pokud ke snesení vlečky nedojde do zahájení realizace stavby mostního objektu, musí se Zhotovitel spojit s vlečkařem a zkoordinovat realizaci obou staveb, protože výhybka odbočující na vlečku je ve vlastnictví vlečkaře.
      3. Postupné provádění stavby vyplývá ze složitosti celé stavby. Postupné provádění stavby je zdokumentováno v části F. Zásady organizace výstavby. Stejně tak postupné uvádění do provozu souvisí s ukončováním prací ve výlukách jednotlivých staničních a traťových úseků – viz stavební postupy a harmonogram stavby.
      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. U pronájmu pozemku 2459/20 (389 m2) a 2459/22 (911 m2) v k.ú. Havlíčkův Brod požaduje vlastník, tedy České dráhy, a.s., uzavření nájemní smlouvy přímo se Zhotovitelem stavby. Zhotovitel v dostatečném předstihu (minimálně 1 měsíc) podá žádost o pronájem. Adresa k podání žádosti: České dráhy, a.s., Regionální správa majetku Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno.
  1. Dokumentace zhotovitele pro stavbu
     1. Součástí předmětu díla je i vyhotovení Realizační dokumentace stavby (výrobní, montážní, dílenské, dokumentace dodavatele mostních objektů), která v případě potřeby rozpracovává podrobně zadávací dokumentaci (PDPS) dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění, 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:

1. SO 01 Most v km 0,989
   * 1. Zhotovitel RDS dodá schválenou výkresovou dokumentaci pro provizorní zabezpečovací zařízení, řešící pouze cílový stav a rozhodující stavební postupy, odsouhlasené v připomínkovém řízení,
     2. Za dodání schválené související výkresové dokumentace pro ostatní stavební postupy zodpovídá Zhotovitel stavby v souladu se Směrnicí GŘ č. 11/2006, Příloha č. 4.
     3. 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
   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. 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.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual).
         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.
         3. Zhotovitel v rámci Díla instaluje na veřejně přístupném místě multimediální panel, kde Zhotovitel zpracuje a bude průběžně aktualizovat informační materiály se základními informacemi o průběhu stavby.
         4. Zhotovitel zajistí dle potřeby Objednatele pořízení videodokumentace stavby prostřednictvím dronu (je možné doplnit záběry dronu pomocí jiného záznamového zařízení), která bude následnou, odbornou postprodukcí zpracována do dvou propagačních videí. První verze v délce 5 – 15 minut pro kanál na Youtube (délku může dle potřeby Objednatel prodloužit) a druhá verze pro sociální sítě, zkrácená verze do 60 sekund. Tato videa budou opatřena logem Správy železnic, případně doplněn mluveným komentářem, dle dohody s Objednatelem. Video bude pořízeno a odevzdáno v rozlišení 4K a také ve FULL HD. Objednatel požaduje natočení stávajícího stavu, natáčení v průběhu realizace a po jejím dokončení. Do 15‑ti pracovních dnů od ukončení každé dílčí části natáčení Zhotovitel předá zpracovanou videodokumentaci Objednateli. Objednatel si vyhrazuje právo schválení finální podoby předmětného propagačního videa. Výsledný produkt je majetkem Objednatele.
         5. Pro potřeby Ředitelského kontrolního dne Zhotovitel zajistí prostřednictvím dronu krátké video cca 2 – 5 minut dokumentující aktuální průběh realizačních prací a připraví krátkou grafickou prezentaci do vzoru předaného Objednatelem. Zhotovitel je povinen si veškerá povolení k výrobě i k umístění informačních materiálů zajistit s dotčenými orgány, včetně povolení k natáčení dronem a to v rámci SŽ, případně Úřadu pro civilní letectví (dále jen „ÚCL“).
         6. Zhotovitel stavby je povinen v dostatečném časovém předstihu žádat SŽ o potřebné souhlasy (viz dále) nutné pro provádění videodokumentace formou leteckých prací na konkrétní stavbě a konkrétním pozemku. Pokud pozemek není v majetku SŽ, je nutné zažádat majitele, či správce daného pozemku, aby následně mohl získat povolení od ÚCL, je-li to nezbytné pro pořízení video dokumentace.
         7. Žadatel, nebo Zhotovitel stavby jakožto cizí právní subjekt (CPS), který má povinnost provádět letecké práce na základě videodokumentace, která je definována v odstavci 4.4.2.1 a tudíž bude vstupovat do prostor SŽ a ochranného pásma dráhy, které nejsou přístupné veřejnosti s doprovodem zaměstnance znalého místních poměrů, požádá písemně (volnou formou), o souhlas příslušnou organizační jednotku SŽ. Videodokumentaci musí provádět osoba či společnost k tomu způsobilá, která je evidovaná u ÚCL a má povolení provádět letecké práce. Dále je společnost či osoba povinná jednat v souladu s „Předpisem L 2 - Pravidla létání, Doplněk X – Bezpilotní systémy“, v případě létání v zakázaných, omezených a v dalších jinak zatížených letových prostorech a zajistit si potřebná povolení pro let z důvodu videodokumentaci u Úřadu civilního letectví.
2. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY
   * 1. Rozhodující milníky doporučeného časového harmonogramu: Při zpracování harmonogramu je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených v ZOV a dodržet množství a délku předjednaných výluk.
     2. V harmonogramu postupu prací je nutno dle ZOV v Projektové dokumentaci respektovat zejména následující požadavky a termíny:

* termín zahájení a ukončení stavby
* možné termíny uvádění provozuschopných celků do provozu
* výlukovou činnost s maximálním využitím výlukových časů
* 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 termíny a rozsah výluk, které jsou uvedeny v následující tabulce:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Postup** | **Činnosti** | **Typ výluky** | **Doba trvání** |
|  | Zahájení stavby |  | březen 2021 |
| 1. Stavební postup SP0 | Příprava stavby zhotovitelem, objednávka materiálu, VTD, výroba jednotlivých dílců pro NOK1, bourací práce bez nutnosti výluky.  Vytyčení kabelových sítí, přeložky sítí.  Navážení montážních dílců NOK1 na stavbu a pro výstavbu spodní stavby. | Bez výluky | 9. až 36. týden  2021 |
| 2. Stavební postup SP1 | Snesení železničního svršku, provádění montážní plošiny před opěrou O 01.  Provedení trvalých přeložek.  Demontáž a odvoz SOK2 a po zbudování montážní plošiny u opěry O 01 i SOK1.  Odstranění pilíře P 01 (PIŽMO) a kamenných opěr O 01 a O 02. | Nepřetržitá | 22. až 26. týden  2021 |
| 3. Stavební postup SP2 | Postupné navážení montážních dílců NOK1 na plošinu a jejich kompletace.  Dokončení vybourání kamenných mostních opěr, provedení pilot a základů nových opěr.  Vybudovaní nových mostních opěr a úložných prahů, provedení SVI, provádění potřebných zemních prací, vybudování přechodových oblastí.  Příprava NOK1 k podélnému výsunu od opěry O 01, následná demontáž montážní plošiny, spuštění NOK1, podlití mostních ložisek a jejich aktivace. Vybudování mostních závěrů.  Demontáž podpůrných konstrukcí, provedení oprav PKO, provedení SVI na NOK1, navážení kolejového lože, montáž odvodňovacího systému NOK1.  Provedení nového železničního svršku, montáž zábradlí, provedení statické a dynamické zatěžovací zkoušky NOK1 a provedení technicko-bezpečnostní zkoušky. | Nepřetržitá | 26. až 47. týden  2021 |
| 4. stavební postup SP3 | Zahájení dokončovacích prací, provedení odláždění, ubourání základu z prostého betonu před lícem opěry O 02, uložení přerušeného vodovodu, provedení vsakovacích jímek, provedení rýh vyplněných štěrkodrtí pod mostními odvodňovači.  Uvedení účelové komunikace podél opěry O 01 do původního stavu. | Bez výluky | 48. až 52. týden  2021 |
| Dokončení stavebních prací |  |  | 10 měsíců od zahájení prací |
| SO 98-98 | DSPS | Bez výluk | 5 měsíce od dokončení stavebních prací |
|  | Ukončení Díla |  | 15 měsíců od zahájení stavebních prací (viz smlouva)\* |

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 dokumentům a vnitřním předpisům na svých 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)

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/