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 mostu v km 30,130 trati Liberec-Harrachov“

Datum vydání: 27.11.2018

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 5
4.3. DOKLADY PŘEKLÁDANÉ ZHOTOVITELEM 6
4.4. DOKUMENTACE ZHOTOVITELE PRO STAVBU (PDPS) 6
4.5. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY 7
4.6. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY 7
4.7. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY 10
5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY 11
5.1. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO STAVENIŠTĚ 11
5.2. ČASOVÝ PLÁN STAVBY 12
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 13

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Účel a rozsah předmětu díla

Předmětem díla je zhotovení stavby „Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec-Harrachov" jejímž cílem je odstranění nevyhovujícího udržovacího stavu nosné konstrukce a spodní stavby.

Železniční trať Liberec - Harrachov je jednokolejná neelektrizovaná regionální dráha. V traťovém úseku Tanvald - Kořenov je ozubnicová dráha. Mostní objekty jsou součástí kulturní památky „Železniční trať ozubnicová s provozními objekty, Tanvald – Harrachov s omezením: bez staniční budovy v Desné", zapsané v seznamu kulturních památek dne 17. 3. 1992 pod číslem 13137/5-5455.

Předmětem stavby je odstranění nevyhovující prostorové úpravy na mostě v km 29,973, která je překážkou v bezpečnosti železničního provozu, a odstranění havarijního stavu mostu v km 30,130, který je způsoben špatným stavebně-technickým stavem. Rekonstrukcí bude na mostních objektech zajištěna přechodnost traťové třídy zatížení C3. GPK koleje na mostních objektech je značně zdeformovaná a excentricky vybočená oproti ose mostu. Součástí stavby jsou související úpravy na železničním svršku dotčené úseku a ochrana kabelů uložených na mostě v km 29,973.

Stávající objekt v km 29,973 tvoří kamenný klenutý most o 5 polích, klenby K1 až K5. V poli K2 prochází vodoteč, řeka Černá Desná, v poli K3 cesta pro pěší, v poli K4 silnice I/10 s oboustrannými chodníky. Stávající objekt v km 30,130 je železobetonová deska, kterou tvoří 5 zabetonovaných ocelových nosníků I320 s betonovými žlabinami. Ocelové nosníky jsou vetknuty do masivních kamenných opěr z žulového řádkového zdiva. Nosná konstrukce je provizorně podepřena masivní výdřevou z důvodu havarijního stavu nosné konstrukce a zajištění přechodnosti tratové třídy zatížení C3. Na opěry navazují na obou stranách šikmá kamenná křídla.

Při rekonstrukci mostu v km 30,130, bude provedena nová nosná monolitická železobetonová konstrukce se zabetonovanými nosníky. Nosná konstrukce bude provedena jako replika stávajícího objektu, stávající kamenné opěry a křídla zůstanou zachovány. V rámci rekonstrukce mostu v km 29,973, bude provedena sanace veškerého kamenného zdiva, injektáž a hloubkové spárování, nová izolace z rubu klenby a nové zábradlí umístěného tak, aby byla zajištěna prostorová průchodnost na mostě odpovídající průjezdnému průřezu dle ČSN 73 6320. Na mostě budou zřízeny ochranné výstupky dle ustanovení směrnice SŽDC č.32/2007, čl. 2.3.1.

Po provedené rekonstrukci mostního objektu bude zajištěna prostorová průchodnost VMP 2,5R dle ČSN 73 6201/2008, požadované zatížení dopravou LM-71, ⍰=1,10 dle ČSN EN 1991-2 a přechodnost tratové třídy zatížení C3.

Rozsah díla „„Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec-Harrachov" je zhotovení stavby, vyhotovení realizační dokumentace potřebné pro realizaci stavby, dokumentace skutečného provedení.

1.2. Umístění stavby

- Stavba bude probíhat v km 29,885 až 30,371 trati Liberec-Harrachov

Místo stavby: *železniční trať Liberec-Harrachov, TÚ 1671*
Mezistaniční úsek odb.Precioza-Dolní Polubný, DÚ 36

Staničení trati probíhá od Liberce směrem do Harrachova
Začátek stavby km 29,885, rekonstrukce GPK
Začátek stavebních úprav km 29,930 rekonstrukce mostu
Konec stavebních úprav km 30,135 rekonstrukce mostu
Konec stavby km 30,371, rekonstrukce GPK

Krajová příslušnost:	*Liberecký kraj*
Obecní/městská příslušnost:	*Desná*
Katastrální území:	*Desná II*

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1. Projektová dokumentace

- Projekt stavby „Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec-Harrachov", zpracovatel DIPONT s.r.o. Ústí nad Labem, v termínu 07/2018.

2.2. Související dokumentace

2.2.1. Posuzovací protokol DSP čj: 27077/2018-SŽDC-SSZ-ÚT2 ze dne 14.11.2018.

2.2.2. Stavební povolení probíhá stavební řízení, bude předáno před zahájením prací.

2.3. Dotčené orgány státní správy

2.3.1. **Městský úřad Tanvald, odbor rozvoje a komunálních věcí,** Palackého 359, 468 41 Tanvald, vyjádření č.j. MěÚT/ORKV/12098/2017 ze dne 14.7.2017. Závazné stanovisko ke kulturní památce č.ÚSKP 13137/5-5455, podmínky pro realizaci stavby.

2.3.2. **Městský úřad Tanvald, odbor stavební úřad a životního prostředí a,** Palackého 359, 468 41 Tanvald, vyjádření č.j. MěÚT/11150/2017/SÚ a ŽP ze dne 27.6.2017 a dále č.j. MěÚT/11149/2017/SÚ a ŽP ze dne 27.6.2017. Koordinované závazné stanovisko, souhlas se stavbou dle § 17 odst.1a) vodního zákona. Dále závazné stanovisko, souhlas k umístění stavby ve vzd. 50 m od okraje.

2.4. Smluvní ujednání-vstup na pozemky

2.4.1. Smlouva o nájmu pozemku č.S-1081/2018 mezi Povodím Labe, s.p. a SŽDC, s.o.. Užívání pozemků pro zařízení staveniště a přístupu na stavbu na pozemky p.č. 183/6 k.ú. Desná I.

2.4.2. Ředitelství silnic a dálnic ČR, Zeyerova 1310, 460 55 Liberec, vyjádření č.j.1402/2018-36200/9.9 ze dne 13.4.2018. Souhlas se stavbou a částečnou uzavírkou komunikace I/10.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- Zhotovení stavby musí být provedeno v koordinaci s připravovanými, případně aktuálně realizovanými akcemi a to i cizích 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. Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:

- *Opravné práce SŽDC, s.o. na výlukovém rameni Liberec-Harrachov.*

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA

4.1. Všeobecně

- Uchazeč obdrží proti úhradě jako součást zadávací dokumentace i kompletní digitální projektovou dokumentaci stavby. V rámci zadávací dokumentace uchazeč obdrží souhrnný soupis prací a výkazů 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...
- Plochy a pozemky pro zařízení staveniště jsou uvedeny v části F. POV. Zhotovitel zajistí zpracování povodňového a havarijního plánu.
- V případě, že zhotovitel bude požadovat nad rámec POV poskytnutí pozemku, ke kterému má objednatel právo hospodařit, musí být tento požadavek předán objednateli nejméně čtyři měsíce před předpokládanou dobou nájmu předmětného pozemku.
- Výše sankcí vyplývající z nájemní smlouvy mezi vlastníkem pozemků a stavebníkem za nedodržení smluvních ujednání zaviněné zhotovitelem bude uplatňovat stavebník (SŽDC, s.o.) jako objednatel stavby po zhotoviteli

4.2. Zeměměřická činnost zhotovitele

4.2.1 **Tyto požadavky** nenahrazují, ale doplňují požadavky na geodetickou dokumentaci stavby stanovené VTP kapitola č. 6.

4.2.2 **Druhy geodetické dokumentace a její formáty:**

- Dokumenty (př. TZ, předávací protokol) ve formátu *.pdf
- Originální zápisníky a editované zápisníky *.asc, *.zap, *.txt
- Výpočetní protokol ve formátu *.txt
- Výkresové soubory MS V8i *.dgn (název souboru musí začínat „DSPS_")
- Seznam souřadnic ve formátu *.txt
- Tabulky *.xlsx
- Všechny uvedené formáty budou v době odevzdání ve své aktuální verzi. Přípustné jsou starší verze (max. 2 verze formátu zpět.), netýká se formátu DGN, který musí být vždy ve své aktuální verzi.
- Data předávaná ve formátech DGN, DWG, DXF, DOCX, XLSX, PDF, TXT apod., nesmí být blokovaná proti zápisu, tisku, kopírování atd.
- V grafických souborech DGN, DWG a DXF, nesmí být grafické prvky rozložené na elementární entity – tzn. rozbité liniové styly, kóty, značky, texty atd

4.2.3 Struktura Souborného zpracování geodetické dokumentace pro stavbu:

01. Technická zpráva a Předávací protokol (ve formátu *.pdf)

02. Přehled kladu JŽM

03. Elaborát bodového pole

04. Seznamy souřadnic podrobných bodů (ve formátu *.txt)

a) seznam souřadnic k výkresu 05a doplněný o převzaté body původního stavu, na něž nový stav navazuje

b) seznam (seznamy) souřadnic k výkresu (výkresům) 05b původního stavu, ve kterém budou zrušeny souřadnice neplatných prvků, zrušeny budou i lomové body, které byly převzaty dle písmene a) tohoto bodu

05. Výkresové soubory (ve formátu MS V8i *.dgn)

a) Výkres geodetického zaměření skutečného provedení stavby

b) Výkres nebo výkresy v M 1:1000 aktualizovaný původní stav s vymazáním neplatných prvků. Výkres nebo výkresy budou mít atributy dle platného datového modelu v době vzniku (nejčastěji z předprojektové přípravy)

c) Výkres v M 1:1000 se zákresem platné mapy KN

d) Výkres v M 1:1000 se zákresem nové hranice ČD, SŽDC po stavbě

06. Předané geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO

a) Seznam čísel a názvů PS a SO s uvedením zhotovitele geodetické části DSP jednotlivých PS a SO (ve formátu *.xlsx)

b) TZ k jednotlivým SO a PS (ve formátu *.pdf)

c) Seznam souřadnic podrobných bodů k jednotlivým SO a PS (ve formátu *.txt; výpočetní protokol ve formátu *.txt; originální zápisníky ve formátu stroje)

d) Výkresy jednotlivých SO a PS v M 1:1000 s okótovanými podzemními sítěmi (ve formátu MS V8i *.dgn)

07. Seznam Geometrických plánů s uvedením dotčeného SO nebo PS, kilometráže, katastrálního území a parcelního čísla (ve formátu *.xlsx)

08. Definitivní zajištění koleje (ve formátu *.xlsx a *.pdf)

4.2.4 Zhotovitel předá v části 06a Seznam čísel a názvů SO a PS soubor, kde bude ke každému číslu SO a PS z realizované akce přiřazena hodnota TAGu /vnitřní databáze MicroStation/. Stejná hodnota štítku bude

přiřazena ke každé grafické reprezentaci SO nebo PS ve „Výkrese geodetického zaměření skutečného provedení stavby" v části 05a Výkresové soubory.

4.3. Doklady překládané zhotovitelem

- Zhotovitel doloží před zahájením prací na železniční dopravní cestě prosté kopie následujících dokladů:
  - Odborná způsobilost výrobce a montážní organizace pro OK. Ve smyslu TKP 19 (Ocelové mosty a konstrukce, tabulka č.1) výrobce konstrukčních ocelových dílců, na které se vztahuje harmonizovaná ČSN EN 1090-1+A1, prokazuje svoji způsobilost Osvědčením o shodě řízení výroby pro příslušnou třídu provádění (pro mosty EXC3, zábradlí EXC2), který vydává Evropskou komisí jmenovaný Oznámený subjekt.
  - Odborná způsobilost výrobce a montážní organizace pro OK. Ve smyslu TKP 19 (Ocelové mosty a konstrukce, tabulka č.1) dodavatel prokazuje oprávnění k montáži ocelových konstrukcí (třídy provádění EXC3 mostních konstrukcí, EXC2 zábradlí), popř. k provádění speciálních technologií (např. nýtování) samostatným certifikátem způsobilosti k montáži ocelových konstrukcí na staveništi nebo certifikátem s přílohou, která obdobně jako samostatný certifikát prokazuje plnění požadavků na provádění ocelových konstrukcí na staveništi v rozsahu požadavků ČSN EN 1090-2+A1, ČSN 73 2603, ČSN EN ISO 3834 ve vztahu k procesům svařování při montáži a TKP kap. 19, nebo obdobným zahraničním dokumentem.
  - Požadavky na odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy dle Předpisu SŽDC Zam1 pro vedoucí prací dle jednotlivých činností na železničním spodku a svršku, na mostech. Dále odborná způsobilost a kvalifikace v elektrotechnice.
  - 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.
  - Výše uvedené doklady upravující odbornou způsobilost musí osvědčit odbornou způsobilost samotného dodavatele (je-li fyzickou osobou) nebo jiné osoby, která bude pro dodavatele příslušnou činnost vykonávat.

4.4. Dokumentace zhotovitele pro stavbu (PDPS)

- 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 vyhlášky č. 146/2008 Sb., příloha č. 6), příslušných TKP Staveb státních drah a Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 zejména pro:
  - Vyhotovení dokumentace **pro výrobu a montáž OK** v rozsahu stanoveném v DSP dle směrnice SŽDC č.11/2006, přílohy č.5, část 2 . Dokumentace bude zpracována dle požadavků uvedených v TKP 19 a ČSN 73 2603. **Součástí dokumentace bude výrobní a montážní výkres ocelových nosníků (SO 02), výrobní výkres zábradlí (SO 01, SO 02) včetně ochranné výplně proti odletujícímu štěrku dle MVL720 (SO 01).** Dokumentace bude předložena k posouzení a schválena TDS.
  - Vyhotovení dokumentace **pro provedení betonových konstrukcí spodní stavby (úložné prahy, závěrné zdi, sanace zdiva)** v rozsahu dle směrnice SŽDC č.11/2006, přílohy č.5, část 3 . Dokumentace bude zpracována dle požadavků uvedených v TKP 19 a ČSN 73 2603. Dokumentace bude předložena k posouzení a schválena TDS
  - Vyhotovení dokumentace pro provedení **vodotěsné izolace** (SVI) v rozsahu dle směrnice SŽDC č.11/2006, přílohy č.5, část 4. Technologické postupy SVI budou doloženy platným osvědčení SVI vydaném SŽDC a schváleny TDS.

- Vyhotovení dokumentace pro provedení **protikorozní ochrany ocelové konstrukce** (PKO) v rozsahu dle směrnice SŽDC č.11/2006, přílohy č.5, část 5. Technologické postupy PKO budou doloženy platným osvědčení ONS vydaném SŽDC a schváleny TDS.
- 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:
  - TP bourání , betonáž spodní stavby a nosné konstrukce (SO 02).
  - TP sanace kamenného zdiva (injektáž, hloubkové spárování, přezdění) (SO 01, SO 02).
  - TP výroba a montáž OK zabetonovaných nosníků (SO 02)
  - TP protikorozní ochrana OK včetně zábradlí (SO 01, SO 02).
  - TP železniční spodek a svršek (SO 03).
  - TP ostatních prací prováděných na stavbě – ukolejnění, přeložky kabelů (SO 04).

4.5. Dokumentace skutečného provedení stavby

- Součástí předmětu plnění je zpracování dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS):

a) Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) včetně geodetické dokumentace ve třech vyhotoveních v černotisku a v digitální podobě (2 x OŘ, 1 x SSZ)

b) K zavedení zkušebního provozu na závěr ukončení nepřetržité výluky bude doloženo měření prostorové polohy koleje (PPK), které bude vztaženo k bodovému poli SŽDC, SŽG.

c) Součástí DSPS bude **geodetické zaměření nového objektu** se zakreslením do katastrální mapy s využitím bodového pole SŽDC, SŽG. Geodetické zaměření nového mostu a železničního svršku bude předáno správci bodového pole SŽDC, SŽZG Praha.

4.6. Inženýrské objekty

4.6.1. Rekonstrukce mostu (SO 01, 02)

- Objednatel požaduje, aby zhotovitel zajistil během rekonstrukce mostu SO 01, která se realizuje v **zátopové oblasti**, požadavky správce toku Povodí Labe a byly dodrženy podmínky pro realizaci stavby uvedené v povodňovém a havarijním plánu.
- Objednatel požaduje, aby betonové konstrukce (opěra O1, O2), **vystavené působení mrazu, obsahovaly SVP XF1 až XF4**, konstrukce mimo dosah mrazu XA1 až XA3. Podrobné požadavky na výstavbu betonových a železobetonových konstrukcí ve smyslu TKP 17, 18 zpracuje zhotovitel v dokumentaci dodavatele pro mostní objekty a tunely dle směrnice SŽDC č.11/2006, příloha č.5, .část 3 a předloží ke schválení TDS. Požadavky na kvalitu betonu jsou uvedeny v TKP (viz. příloha č.1).
- Objednatel požaduje provedení betonových ploch u monolitických konstrukcí mostních staveb v kvalitě pohledového betonu dle TKP 17, 18.
- **Sanace zdiva** (SO 01, SO 02) bude provedena v rozsahu hloubkového spárování a injektáže veškerého kamenného zdiva opěr, křídel a kleneb. Injektáž je navržena jako dvoustupňová, výplňová + těsnící. Před zahájením prací a po každém stupni budou provedeny vodní tlakové zkoušky k ověření mezerovitosti zdiva. Stávající mezerovitost zdiva dle projektu je uvažována 15%. Po provedení injektáže zdiva je požadováno dosažení mezerovitosti zdiva 5 až 7%.
- Budou doloženy zprávy o **provedení zkoušek o mezerovitosti zdiva** pro jednotlivé stupně samostatně pro SO 01, SO 02.
- O provedené sanaci zdiva budou vypracovány **injektážní záznamy,** kde budou uvedeny veškeré provedené vrty, jejich délka, počet vrtů, spotřeba injekční hmoty v l, dosažený tlak v MPa, samostatně pro SO 01, SO 02.
- Celkový postup **sanace kamenného zdiva** včetně hloubkového spárování, injektáže, přezdění spodní stavby, nové žulové prvky řádkového zdiva a říms bude projednáno a odsouhlaseno NPÚ Liberec.

- **Dodání nových kamenných prvků** bude doloženo zkouškami o vlastnostech, z jakého lomu pochází, bude projednáno a odsouhlaseno NPÚ Liberec.
- U mostního objektu budou v souladu s ČSN 73 6201 umístěny tzv. pozorované body a vyznačen **letopočet provedení stavby** a provedení PKO.
- **Letopočet** bude proveden v čele úložného prahu vlysem do betonu.
- **Odborná způsobilost výrobce a montážní organizace pro OK.** Ve smyslu TKP 19 (Ocelové mosty a konstrukce, tabulka č.1) **výrobce konstrukčních ocelových dílců**, na které se vztahuje harmonizovaná ČSN EN 1090-1+A1, prokazuje svoji způsobilost Osvědčením o shodě řízení výroby pro příslušnou třídu provádění (ocelové nosníky, tuhá výztuž SO 02 - EXC3, zábradlí SO 01, SO 02 - EXC2), který vydává Evropskou komisí jmenovaný Oznámený subjekt.
- **Odborná způsobilost výrobce a montážní organizace pro OK.** Ve smyslu TKP 19 (Ocelové mosty a konstrukce, tabulka č.1) dodavatel prokazuje **oprávnění k montáži ocelových konstrukcí** (třídy provádění EXC3 nosná konstrukce OK, EXC2 zábradlí), dále k provádění speciálních technologií (nýtování, VP šrouby) samostatným certifikátem způsobilosti k montáži ocelových konstrukcí na staveništi nebo certifikátem s přílohou, která obdobně jako samostatný certifikát prokazuje plnění požadavků na provádění ocelových konstrukcí na staveništi v rozsahu požadavků ČSN EN 1090-2+A1, ČSN 73 2603, ČSN EN ISO 3834 ve vztahu k procesům svařování při montáži a TKP kap. 19, nebo obdobným zahraničním dokumentem.
- **Ocelové nosníky (SO 02)** z důvodů požadavku na **provedení repliky stávající nosné konstrukce** jsou navrženy ocelové nosníky profilu „I", které odpovídají ve statickém výpočtu profilu IPN 320, kvalita materiálu S355, J2+N, dokument kontroly 3.2/TÚDC. V případě, že nelze zajistit požadovanou kvalitu materiálu ve válcovaném profilu v požadovaných termínech pro realizaci ve výluce, lze nosníky provést jako svařované identických rozměrů. Zhotovitel prověří možnost dodání válcovaných profilů, v případě nedostupnosti v požadovaném termínu ocení dodávku jako svařované nosníky.
- **Zábradlí** (příloha č.11) zábradlí na mostě bude doplněno dle požadavku nového vzorového listu „MVL 720 Zábradlí" z roku 2018 výplní proti odletujícímu štěrku. Ochranná výplň bude instalovaná v celém mostním otvoru. Výplňový panel bude osazen v dolní polovině zábradlí a bude proveden jako rám s výplní (tahokov, rošt, pletivo) o velikosti ok maximálně 20x20 mm. Současně bude zajištěna maximální vzdálenost 20 mm mez panelem výplně a sloupkem či římsou. Bude zpracována VD OK (PDPS).
- **Spojování prvků zábradlí a barevné řešení** bude projednáno s NPÚ Liberec.
- Na závěr ukončení nepřetržité výluky se provede **hlavní prohlídka mostu** (SO 01, 02) pro zavedení zkušebního provozu ve smyslu vyhl.č.177/1995 Sb. Součástí hlavní prohlídky bude statická zatěžovací zkouška jednoho pole dle ČSN 73 6209.
- **Hlavní prohlídka mostu** se provádí na základě žádosti zhotovitele mostního objektu. Žádost o provedení hlavní prohlídky se předkládá **cestou OŘ Hradec Králové min. 10 dní** před navrhovaným termínem konání hlavní prohlídky na závěr výluky pro zavedení zkušebního provozu.
- Závazné údaje **žádosti o provedení hlavní prohlídky** a seznam příloh (dokumentů a dokladů), které je nutno k žádosti připojit, jsou uvedeny v Příloze 2.A a 2.C. Podstatné údaje o průběhu stavby uvede zhotovitel ve **zprávě o průběhu stavby** podle Přílohy 2.B. předpisu S5 Správa mostních objektů.
- **Zavedení zkušebního provozu** je možné až po doložení zápisu z hlavní prohlídky mostu včetně tabulky zatížitelnosti ve smyslu vyhlášky č.177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah.

4.6.2. Železniční svršek-(SO 03)

- Zhotovitel je povinen koordinovat práce na železničním svršku a spodku s ostatním profesemi. Pokládka kabelových tras a s ní spojené zásahy do vybudované zemní pláně (výkop rýh) by měla být dle možnosti prováděna ještě před úpravou rovinatosti zemní pláně a jejím hutněním. Pokud to není možné, musí být vykopané rýhy po zasypání upraveny tak, aby byla dodržena předepsaná míra zhutnění zemní pláně a také její rovinatost v předepsaném sklonu, popř. nepropustnost. Obzvláště pak pokládka chrániček musí být zkoordinována tak, aby chráničky byly položeny do odkryté zemní pláně, řádně zasypány a zásyp

zhutněn a až pak došlo k finální úpravě zemní pláně. Je nepřípustné chráničky osazovat do hotové zemní pláně nebo už přes zřízenou konstrukční vrstvu.

- 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. provizorní nástupiště, 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.).
- Pro montáž kolejnice na mostě délky 75 m platí S3 díl XI, kap. VII.
- Kolejové lože od ZP (km 29,919) do km 30,065 - vně oblouku bude upraveno do takové výšky, aby nebyly vidět horní hrany čel pražců a vně od vnějšího kolejnicového pásu bude provedeno strukturální prolití kolejového lože v km 30,000 – 30,040).
- Bude zaručena dobrá držebnost upevňovadel; bude provedeno správné nastavení koncové spáry (předepsaná hodnota se nebude zmenšovat v rámci stanovených tolerancí) z obou stran kolejnic dlouhých 75 m dle aktuální teploty. DTTO spáry ve směrovém oblouku pro stykovanou kolej se stoupající km polohou.
- Ukolejnění je zhotovitel povinen zrealizovat v souladu s požadavkem na dodržení parametrů zařízení omezujícího napětí podle ČSN EN 50122-1 ed. 2 příloha F a dodržení mezních hodnot dotykových napětí podle kapitoly 9 téže normy.
- Deklarace jakosti dodávaného kameniva musí být v místě převzetí zásilky a v místě ukládání kameniva (na skládku nebo do kolejového lože) k dispozici zhotoviteli i technickému dozoru bezprostředně při přejímce dodávky, respektive před začátkem vykládky kameniva z přepravních prostředků. Kamenivo, u kterého není deklarována jakost v souladu s OTP SŽDC, nesmí být vyloženo v obvodu staveniště.
- Zhotovitel je povinen na vlastní náklady prokázat petrografickým rozborem původ kameniva pokud má investor důvodné podezření, že kamenivo na skládce nebo ve stavbě nepochází od výrobců udaných v závazném seznamu výrobců SŽDC nebo pokud není dodržena jakost kameniva a zhotovitel nezpochybnitelně neprokáže výrobce kameniva.
- Zhotovitel je povinen neprodleně oznámit pracovníkům technického dozoru uplatnění reklamace kameniva a předat kopie dokladů o způsobu jejího vyřízení včetně protokolů o případných zkouškách prováděných v rámci reklamace. Pracovník stavebního dozoru postoupí opis těchto podkladů TÚDC S13 OJMP.
- Zhotovitel je povinen zajistit v maximální možné míře zřizování ucelených úseků kolejového lože z kameniva dodaného jedním výrobcem (lomem), a to s ohledem na homogenitu vlastností kameniva a řešení případných reklamací.
- Pracovník technického dozoru má právo požadovat na zhotoviteli prokázání kvality kameniva ve zřizovaném kolejovém loži dle OTP, a to kdykoli v průběhu stavby. Kvalitu kameniva je v tomto případě zhotovitel povinen prokázat zkouškami na vzorcích odebraných z kolejového lože, případně z jeho jednotlivých vrstev v místech určených pracovníkem stavebního dozoru. Náklady na tyto zkoušky jdou k tíži toho, v jehož neprospěch zní výsledek zkoušky.
- Zhotovitel je povinen zajistit provedení definitivního zajištění prostorové polohy koleje (PPK) včetně zpracování příslušné dokumentace. Provedení se doporučuje konzultovat s příslušným oblastním Střediskem železniční geodézie jako správcem bodového pole viz. kap. 4.2, 4.5.

4.6.3. Železniční svršek-3.podbití (Rozpočet SO 03.1)

- Předmětem objektu je **následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje** v rozsahu uvedeném v soupisu prací ve smyslu pokynu SŽDC, GŘ, O7 ze dne 2.1.2017 – Následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje v investiční výstavbě.
- Objekt bude oceněn uchazečem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby.
- Předpokládaná doba realizace následné úpravy GPK po uvedení do provozu - 3.podbití koleje nejdéle do 13. měsíců od ukončení stavebních prací (tj. po posledním Potvrzení o převzetí části Díla) a současně do vydání kolaudačního souhlasu.

4.7. Životní prostředí a nakládání s odpady

- Zhotovitel stavby předloží zástupci investora k odsouhlasení koncept Závěrečné zprávy o nakládání s odpady. Tento dokument, požadovaný Všeobecnými technickými podmínkami jako podklad pro vydání kolaudačního rozhodnutí, bude zpracován dle platného interního předpisu SSZ. Bude společný pro celou stavbu a bude zahrnovat produkci všech zhotovitelů, kteří se stanou původci odpadů. Zpráva bude obsahovat **v textové části:**
  - název stavby
  - název zhotovitele stavby, který předkládá souhrnnou „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady za celou stavbu"
  - datum zpracování zprávy
  - základní informace o stavbě v návaznosti na odpadové hospodářství
  - změny od projektové dokumentace, zda k nim došlo a kde je to zapsáno ve stavebním deníku
  - platná legislativa, podle které byla zpráva zpracována
  - místo uložení povinných dokumentů v rámci odpadového hospodářství vyplývající ze zákona o odpadech (průběžná evidence o nakládání s odpady, evidenční listy pro přepravu nebezpečných odpadů, vážní lístky, průvodní listiny apod.)

  a přílohové části:
  - seznam všech firem (podzhotovitelů), které nakládaly s odpady
  - řádné oprávnění všech podzhotovitelů pro danou činnost, jestli je zákonem vyžadováno
  - platné rozhodnutí příslušného úřadu k provádění činností souvisejících s nakládáním odpadů dle právních požadavků
  - seznam stavebních objektů a provozních souborů celé stavby s uvedením původců odpadů (pokud není jedna zodpovědná firma)
  - seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů a provozních souborů
  - seznam vynaložených nákladů na nakládání s odpady dle stavebních objektů a provozních souborů korespondující s fakturací
  - pravidelná roční hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní rok pokud to vyžadoval charakter stavby
- Zhotovitel odpovídá za aktualizaci **havarijního plánu** (část F.5) ve smyslu § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění a vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění. Zhotovitel současně zajistí jeho schválení příslušným vodoprávním úřadem. Zhotovitel dále zodpovídá za aktualizaci **povodňového plánu** (část F.4), tento předloží ke schválení příslušnému správci vodního toku a zajistí potvrzení jeho souladu s povodňovým plánem vyšší úrovně.
- Dle lokálních potřeb zhotovitel v nezbytném rozsahu zajistí ochranu stanovišť výskytu volně žijících organismů dle § 5 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění.

4.8. Památková ochrana a státní památková péče

- Mostní objekty, které jsou předmětem rekonstrukce, jsou součástí **kulturní památky** „Železniční trať ozubnicová s provozními objekty, Tanvald – Harrachov s omezením: bez staniční budovy v Desné", zapsané v seznamu kulturních památek dne 17.3.1992 pod číslem 13137/5-5455. Rekonstrukce mostu je z hlediska zájmů státní památkové péče **přípustné** při dodržení následující podmínek:
- **Při zdění nové konstrukce** bude maximálně využito původních zdravých prvků, doplněných novými.
- **Nové kamenné prvky kvádry, obklady a římsy** budou z liberecké žuly (porfyrického biotitického granitu), těžené v lomech Liberec-Ruprechtice nebo Hraničná.
- **Nové kamenné prvky** budou přesnými kopiemi stávajících, tj. v případě zdících kvádrů velmi hrubě opracované s nepravidelnostmi ve velikosti a struktuře s částečně hladkým lemem, v případě říms pak s dodržením šikmého okosení vnější hrany.

- **Spárování** bude minimální šířky, mírně zatažené za líc zdivá bez roztírání do plochy kvádrů, dle stávajícího řešení.
- Orgánu státní památkové péče bude předložen před zahájením prací plán kontrolních nabídek a **bude oznámeno fyzické zahájení prací.**

5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY

5.1. Zvláštní podmínky pro staveniště

- Plochy a pozemky pro zařízení staveniště jsou uvedeny v části F. POV. Zhotovitel zajistí zpracování havarijního a povodňového plánu.
- Stavba se bude realizovat v mezistaničním úseku odb.Preciosa-Dolní Polubný, na pozemku SŽDC, s.o., p.č. 789 k.ú.Desná I, p.č.110 k.ú. Desná II.
- Staveniště pro rekonstrukci mostu je umístěné na pozemku Povodí Labe, p.č. 183/6, k.ú.Desná I, pozemku ŘSD p.č.60/1, 60/10, 60/12 k.ú.Desná II.
- Podmínky pro užívání pozemků včetně sankcí jsou uvedeny části H. Doklady.
- Přístup na staveniště je z Krkonošské ulice a dále po koleji vzhledem k nepřístupnosti terénu.
- Zhotovitel si zajistí zvláštní užívání komunikace I/10 umístěné pod mostem na ulici Krkonošská včetně finanční úhrady za zvláštní užívání komunikace I/10 po dobu stavby, případné zpevnění komunikace pro práci jeřábů a uvedení do původního stavu. Po dobu stavby je požadováno zajištění provozu v částečných uzavírkách komunikace, minimalizovat úplnou uzavírku komunikace, řešit s dodatečným předstihem s ŘSD a MěÚ Tanvald, odbor dopravy.
- Výše sankcí vyplývající z případné nájemní smlouvy mezi vlastníkem pozemků a stavebníkem za nedodržení smluvních ujednání zaviněné zhotovitelem bude uplatňovat stavebník (SŽDC, s.o.) jako objednatel stavby po zhotoviteli.
- Pokud hodlá zhotovitel umístit zařízení staveniště na pozemcích jiných vlastníků, než jsou uvedeny v projektu, zajistí si je na vlastní náklady. Veškeré poškození pozemků stavební činností uhradí zhotovitel vlastníkovi pozemku včetně případných sankcí.
- Před zahájením stavby požádá zhotovitel příslušný silniční správní a dopravní úřad o případnou částečnou nebo úplnou uzavírku místní komunikace včetně doložení objízdných tras. Termín uzavírek komunikace bude zkoordinován s výlukovou činností.
- **Pasportizace** nemovitostí --z projednání stavby s vlastníky pozemků vyplynul požadavek na pasportizaci nemovitostí v okolí stavby a jejich zařízení, z důvodu možného poškození během realizace stavby.
- Stav dotčených pozemků, komunikací, zařízení bude pasportizován nezávislou osobou, která bude vybrána zhotovitelem. Pasport stávajícího stavu budov bude proveden před zahájením stavebních prací, bude sledován v průběhu výstavby min. 1x měsíčně a dále na příkaz stavebního dozoru příp. jiného zástupce investora. Pasportizace bude ukončena vydáním kolaudačního souhlasu. Dotčené pozemky jsou uvedeny v projektu, část F. POV.
- Pasport pozemků včetně komunikací bude obsahovat min. tyto položky:
  a) Záznam stavebně technického stavu pozemků, komunikací, zařízení před zahájením prací (zjednodušená technická dokumentace budovy, pozemků, komunikací – popis, technické nákresy, popis a klasifikace poruch zákres poškození a poruch).
  b) Fotodokumentaci prvotního, průběžného a konečného sledování objektu (fotografie budou provedeny s digitálním záznamem data pořízení).
  c) Protokoly pasportizace z průběžného sledování objektů, pozemků, komunikací.
  d) Záznam stavebně technického stavu objektů, pozemků, komunikací po dokončení stavby (v technických nákresech budou barevně rozlišeny původní a nově vzniklé poškození)
- Pasportizace objektů, pozemků, komunikací, vodoměrné latě musí být dostatečným a nezpochybnitelným dokumentem pro řešení případných sporů. Zhotovitel bude spolupracovat s

dotčenými vlastníky nemovitostí po celou dobu výstavby a zajistí, aby nedošlo ke statickému narušení nemovitostí. V případě poruchy, která vznikne na budově v průběhu výstavby a byla prokazatelně způsobena výstavbou, zajistí odstranění poruch zhotovitel na vlastní náklady.

- V případě, že zhotovitel bude požadovat nad rámec POV poskytnutí pozemku, ke kterému má objednatel právo hospodařit, musí být tento požadavek předán objednateli nejméně čtyři měsíce před předpokládanou dobou nájmu předmětného pozemku.

5.2. Časový plán stavby

- Součástí nabídky bude řádkový časový harmonogram prací včetně platebního kalendáře zahrnující termín vypracování realizační dokumentace, koordinaci se souběžně probíhajícími stavbami objednatele případně souběžně probíhajícími stavbami cizích investorů, výlukovou činnost s maximálním využitím výlukových časů, uzavírky pozemních komunikací, přechodové stavy, provozní zkoušky (kontrolní a zkušební plán) a veškeré práce a dodávky podzhotovitelů.
- Při zpracování harmonogramu (POV) je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených v POV projektu stavby a dodržet množství a délku předjednaných výluk. Délku výluk navržených dle POV je nutno dodržet a to s ohledem na zachování stávajícího provozu.
- Zadavatel požaduje dodržování a maximální využití přidělených výlukových časů, tomu odpovídající nasazení lidských a technických zdrojů a případné zavedení 12 hodinového směnného provozu.
- Na základě daného objemu finančních prostředků stavby potvrzeného objednatelem, předloží zhotovitel do 1/Q příslušného roku aktualizaci harmonogramu prací včetně platebního kalendáře 1x v tištěné formě a 1 x digitálně.
- Před zahájením prací svolá vybraný zhotovitel stavby jednání, na kterém bude dohodnut postup při tvorbě výlukových rozkazů pro vypracování žádosti o ROV. Podrobnosti týkající se samotné výstavby budou řešeny samostatně na pravidelných jednáních v průběhu celé realizace.
- Rozhodující milníky doporučeného časového harmonogramu: Při zpracování harmonogramu (POV) je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených v POV projektu stavby a dodržet množství a délku předjednaných výluk.
- V harmonogramu postupu prací je nutno dle POV v projektové dokumentaci respektovat zejména následující požadavky a termíny:
  - termín zahájení a ukončení stavby
  - termín ukončení výroby OK dílenskou přejímkou nosníků
  - termín montážní prohlídky OK pro betonáž nosné konstrukce
  - 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
- Zhotovitel se zavazuje v souladu s projektem stavby, 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.
- **Celková lhůta pro provedení Díla** činí celkem **14 měsíců** od zahájení stavebních prací (dokladem prokazující, že zhotovitel dokončil celé Dílo, je předávací protokol podle odst.10.4. Obchodních podmínek).
- **Lhůta pro dokončení stavebních prací** činí celkem **8 měsíců** ode dne zahájení stavebních prací (dokladem prokazující, že zhotovitel dokončil stavební práce a předal objednateli veškerá plnění připadající na tuto část Díla, je poslední zápis o předání a převzetí díla).
- Závazným pro zhotovitele jsou termíny a rozsah výluk, které jsou uvedeny v projektu stavby, část F. POV. Harmonogram prací je uveden v příloze F.3. **Délka výluky je 60N** dle RPV 2019. **Předpokládaný termín výluky je 09-10/2019.**

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 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.**
- 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: [redacted] www: http://typdok.tudc.cz, http://www.tudc.cz/ nebo http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html.

Zpracoval: [redacted]

Schválil: [redacted]