Příloha č. 2 b)

Zvláštní technické podmínky

Zh**otov**ení stavby

Oprava tramvajového křížení v km 4,064 v ŽST Olomouc Město

Datum vydání: 25. 04. 2025

Obsah

[SEZNAM ZKRATEK 2](#_Toc195001093)

[Pojmy a definice 3](#_Toc195001094)

[1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA 4](#_Toc195001095)

[1.1 Účel a rozsah předmětu Díla 4](#_Toc195001096)

[1.2 Umístění stavby 4](#_Toc195001097)

[2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ 5](#_Toc195001098)

[2.1 Projektová dokumentace 5](#_Toc195001099)

[2.2 Související dokumentace 5](#_Toc195001100)

[3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI 5](#_Toc195001101)

[4. Zvláštní TECHNICKÉ podmímky a požadavky na PROVEDENÍ DÍLA 5](#_Toc195001102)

[4.1 Všeobecně 5](#_Toc195001103)

[4.2 Zeměměřická činnost zhotovitele 12](#_Toc195001104)

[4.3 Doklady předkládané zhotovitelem 14](#_Toc195001105)

[4.4 Dokumentace zhotovitele pro stavbu 14](#_Toc195001106)

[4.5 Dokumentace skutečného provedení stavby 15](#_Toc195001107)

[4.6 Zabezpečovací zařízení 17](#_Toc195001108)

[4.7 Sdělovací zařízení 17](#_Toc195001109)

[4.8 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení 17](#_Toc195001110)

[4.9 Ostatní technologická zařízení 17](#_Toc195001111)

[4.10 Železniční svršek 17](#_Toc195001112)

[4.11 Železniční spodek 17](#_Toc195001113)

[4.12 Nástupiště 17](#_Toc195001114)

[4.13 Železniční přejezdy 17](#_Toc195001115)

[4.14 Mosty, propustky a zdi 19](#_Toc195001116)

[4.15 Ostatní inženýrské objekty 19](#_Toc195001117)

[4.16 Železniční tunely 20](#_Toc195001118)

[4.17 Pozemní komunikace 20](#_Toc195001119)

[4.18 Kabelovody, kolektory 25](#_Toc195001120)

[4.19 Protihlukové objekty 26](#_Toc195001121)

[4.20 Pozemní stavební objekty 26](#_Toc195001122)

[4.21 Trakční a energická zařízení 26](#_Toc195001123)

[4.22 Centrální nákup materiálu 26](#_Toc195001124)

[4.23 Životní prostředí 26](#_Toc195001125)

[5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY 27](#_Toc195001126)

[6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 28](#_Toc195001127)

[7. PŘÍLOHY 29](#_Toc195001128)

**SEZNAM ZKRATEK**

**Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný v TKP.** V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

|  |  |
| --- | --- |
| **AZI** | Autorizovaný zeměměřický inženýr (dříve ÚOZI) |
| **BZ** | Bezpečnostní zábrana |
| **DDTS** | Dálková diagnostika technologických systémů |
| **DTMŽ** | Digitální technická mapa železnice |
| **ESD** | Elektronický stavební deník |
| **OUA** | Opravné a údržbové akce |
| **PD** | Projektová dokumentace |
| **SPS** | Správa pozemních staveb |
| **ÚMVŽST** | Úprava majetkových vztahů v železničních stanicích |
| **ŽP** | Životní prostředí |

Pojmy a definice

* **Projektová dokumentace** (dále také „PD“) pro tyto ZTP se za projektovou dokumentaci považuje soubor dokumentů, které jednoznačným způsobem definují rozsah, lokalizaci a způsob provedení prací dané stavby. PD se tedy může pohybovat v rozsahu od technické zprávy s položkovým rozpočtem až po dokumentaci v rozsahu požadovaném. dle stavebního zákona a prováděcími právními předpisy pro povolení záměru/povolení stavby, zařízení nebo udržovacích prací (dále jen „dokumentace pro povolení stavby“) či projektovou dokumentaci pro provádění stavby. Byla-li projektová dokumentace zpracována projektantem, zajistí stavebník **výkon dozoru projektanta** (v souladu s § 161 odst. 2 a odst. 3 zák. č. 283/2021 Sb., stavební zákon). Členění dokumentace a číslování stavebních objektů a objektů technických a technologických zařízení se provádí v souladu se směrnicí SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ SM011“), přílohou P10 (pozn. netýká se popisového pole) a to i pro potřeby položkového rozpočtu.
* **Projektová dokumentace pro provádění stavby** (PDPS) je projektovou dokumentací, která se zpracovává přiměřeně v rozsahu směrnice SŽ SM011, Přílohy P7. Jedná se o dokumentaci, jejíž vypracování před zahájením stavby je povinen stavebník zajistit v případě stavby, zařízení nebo terénní úpravy podléhající povolení dle zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon. Obsahově i věcně vychází z dokumentace, na jejímž základě byla stavba povolena a musí obsahovat průvodní list, souhrnnou technickou zprávu, situační výkresy, dokumentaci objektů a technických a technologických zařízení.
* **Realizační dokumentace stavby** (RDS) je dokumentací zhotovitele stavby a zpracovává se samostatně pro jednotlivé objekty. Jedná se o dokumentaci, která rozpracovává PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního zhotovitele stavby. Součástí je také dokumentace výrobní, montážní, dílenská a dokumentace dodavatele mostních objektů. RDS se vždy zpracovává v případě, že to vyžadují TKP nebo požadavek na její zpracování vychází z předcházejícího stupně dokumentace nebo smluvního ujednání. RDS nemění koncepčně-technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není OP stanoveno jinak. Obsah a rozsah RDS je definován přílohou P8 směrnice SŽ SM011. Náklady spojené se zpracováním RDS budou uvedené v samostatné položce v soupisu prací příslušných objektů (SO/PS), u kterých je opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat.
* **Dokumentace skutečného provedení stavby** (DSPS) je dokumentace, která se zpracovává přiměřeně v rozsahu směrnice SŽ SM011, přílohy P9 a požadavků Smlouvy. Jedná se o dokumentaci, kterou zpracovává Zhotovitel stavby po ukončení stavebních prací. DSPS zaznamenává skutečný stav po provedení prací. Zpracovává se vždy, když opravnou prací dochází ke změně parametrů oproti platné dokumentaci stávajícího stavu (např. dokumentace skutečného provedení stavby z investiční akce, dokumentace z předcházejících opravných prací). Dokumentaci skutečného provedení stavby může tvořit kopie ověřené projektové dokumentace na jejímž základě byla stavba povolena, doplněná výkresy odchylek, pokud to není na újmu přehlednosti a srozumitelnosti dokumentace.
* **Zadávací dokumentace** (dále také „ZD“) je soubor dokumentů (OP, Technické podmínky, Dokumentace atd.), které vymezují předmět veřejné zakázky v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky (viz vyhláška č. 169/2016 Sb., s obsahem stanoveným zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).
* **Etapa** je ucelená Část Díla určená v Harmonogramu postupu prací.
* **Technický dozor stavebníka** (dále také „TDS“) – Objednatel se zavazuje u staveb financovaných z veřejných prostředků, které provádí Zhotovitel, zajistit technický dozor stavebníka nad prováděním Díla dle § 161 odst. (2) zákona č. 283/2021 Sb. (stavební zákon). Funkce technický dozor stavebníka není totožná s funkcí stavební dozor dle § 14 písm. g) stavebního zákona.
* Pokud jsou v textu ZTP odkazy na obecně závazné právní předpisy, normy nebo vnitřní předpisy, pak se vždy vztahují na platné znění příslušného dokumentu.
* **Pojmy s velkými začátečnými písmeny** použité v těchto **Zvláštních technických podmínkách** (dále jen „ZTP“) mají stejný význam jako shodné pojmy uvedené v Obchodních podmínkách (dále jen „OP“), není-li v ZTP výslovně uvedeno jinak nebo nevyplývá-li něco jiného z povahy věci.
* V ZTP jsou použité odkazy na **oddíly, články a podčlánky** souboru **Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah** (dále jen „TKP“).

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA
   1. Účel a rozsah předmětu Díla
      1. Předmětem díla je zhotovení stavby „Oprava tramvajového křížení v km 4,064 v ŽST Olomouc Město“, jejímž cílem je zajištění bezpečného provozuschopného stavu železniční infrastruktury, zvýšení komfortu cestování a zvýšení bezpečnosti cestující veřejnosti.
      2. Rozsah Díla „Oprava tramvajového křížení v km 4,064 v ŽST Olomouc Město“ je

1. zhotovení stavby dle zadávací dokumentace

SO 661 Přejezdoví konstrukce a úprava traťové koleje

SO 662 Tramvajová trať DPMO

SO 663 Demontáž tramvajové koleje k rampě a odbočné výhybky

SO 101 Komunikace a zpevněné plochy

SO 301 Přeložka vodovodu

SO 302 Přeložka kanalizace

SO 401 Úprava polohy výstražníků přejezdu

SO 402 Přeložka kabelu zabezpečovacího zařízení

SO 403 Drážní kabelovod

SO 404 Zajištění kabelovodu CETIN

SO 405 Přeložka kabelu nízkého napětí

2. vypracování Realizační dokumentace stavby

SO 661 – výrobní dokumentace konstrukce křížení a předpis technologické montáže

SO 661 – dokumentace obsahující předpis technologických postupů montáže přejezdové konstrukce

3. vypracování Dokumentace skutečného provedení stavby včetně geodetické části,

4. zajištění dokladů a ostatních náležitostí pro zavedení zkušebního provozu (dle zvyklostí Dopravního podniku města Olomouce); zajištění dokladů pro kolaudaci stavby (dle zvyklostí Dopravního podniku města Olomouce),

(dále jen „stavba“ nebo „dílo“).

* 1. Umístění stavby
     1. Stavba bude probíhat na trati Senice na Hané – Olomouc hlavní nádraží

Kraj: Olomoucký

Okres: Olomouc

TUDU: 2211 04

Katastrální území: Nová Ulice

P. č. dotčeného pozemku: 424/2, 614/4, 614/26, 614/28, 808, 809/2, 809/10, 809/42, 809/43, 809/44, 809/45, 809/48, 809/58

Bližší popis: křížení v km 4,064, číslo železničního přejezdu P7611

Zařazení tratě: trať jednokolejná regionální neelektrifikovaná

dle číslování v jízdním řádu č. 309

1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ
   1. Projektová dokumentace
      1. Projektová dokumentace „Oprava tramvajového křížení v km 4,064 v žst. Olomouc město“, zpracovatel PRO CEDOP s.r.o., datum 04/2025.

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

* 1. Související dokumentace
     1. Stavba – záměr je ve smyslu § 5 odst. 2 písm. a) stavebního zákona ve spojení s přílohou č. 1 písm. a), d), e), h) stavebního zákona drobnou stavbou. Drobné stavby ve smyslu § 171 stavebního zákona nevyžadují povolení a rovněž ve smyslu § 230 odst. 1 stavebního zákona nevyžadují kolaudaci. Tímto nejsou dotčeny povinnosti dle zákona 266/1994 Sb., Zákon o dráhách a souvisejících předpisů a práva vlastníků nemovitostí a třetích osob.
     2. Investoři mimo SŽ vyžadují pro toto dílo zavedení zkušebního provozu a kolaudaci.

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 stavbami:
2. investiční akce „Rekonstrukce železniční zastávky Skrbeň a přejezdu (P7624) s PZS v km 11,627 trati Kostelec na Hané – Olomouc“ (Stavební správa východ, termín 30.06. – 31.08.2025),
3. investiční akce „Rekonstrukce zastávky Olomouc město“ (Stavební správa východ, termín 30.06. – 31.08.2025),
4. Opravné práce ST Olomouc v ŽST Olomouc Řepčín,
5. Opravné práce ST Olomouc v dopravně D3 Třebčín,
6. Opravné práce ST Olomouc v ŽST Příkazy na Hané.
7. Zvláštní TECHNICKÉ podmímky a požadavky na PROVEDENÍ DÍLA
   1. Všeobecně
      1. **ZTP** jsou vydávány pro každou zakázku zvlášť a definují další parametry Díla a upřesňují konkrétní podmínky a specifické požadavky pro zhotovení Díla dle aktuálních TKP.
      2. Pokud není v ZTP upraveno znění ustanovení TKP, Kapitoly 1, uplatní se ustanovení TKP přiměřeně i u provádění opravných prací a údržby. Relevantní ustanovení TKP obsahující podmínky na zajištění postupů, aby kvalita provedených prací minimálně splňovala požadavky platných norem a předpisů, nebo měla obvyklou úroveň s přihlédnutím k funkci bezpečnosti a životnosti celé opravované a udržované stavby se uplatní vždy.
         1. Čl. 1.4.8 TKP, odst. 5 Text „…nejméně 5 pracovních dnů před termínem…“ se mění na „…nejméně 2 pracovní dny před termínem …“.
         2. V čl. 1.7.1 TKP, odst. 1 se doplňuje text „…se zásadami směrnice SŽ SM011 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace) směrnice SŽDC č. 117 (Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC) a pokynu GŘ č. 4/2016 (Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty) a pokynu GŘ SŽ PO-06/2020-GŘ (Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí) a dále v souladu s dokumenty v této kapitole citovanými.“
         3. Čl. 1.7.3.2 TKP, odst. 1 se nepoužije.
         4. Čl. 1.7.3.2 TKP, odst. 7 se nepoužije.
         5. Čl. 1.7.3.3 TKP, odst. 1 se mění takto:

Zhotovitel zajistí polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených PS nebo SO nebo jejich částí geodetickými metodami na body ŽBP (vytyčovací síť) a schválené body definitivního zajištění v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv.

* + - 1. V čl. 1.7.3.5 TKP, odst.1 se mění takto:

Zhotovitel je povinen, v případě, že to povaha akce vyžaduje a v ZTP je konkrétně uveden požadavek na majetkoprávní vypořádání, zajistit vyhotovení podkladů pro toto vypořádání (geometrické plány apod.) v souladu s vyhláškou č. 357/2013 Sb., s výjimkou případu, kdy mu Objednatel oznámí, že jejich vyhotovení zajistí sám nebo že je zajistí vlastník (správce) technické infrastruktury.

* + - 1. V čl. 1.7.3.5 TKP, se nepoužijí odstavce 5 a 6.
      2. Čl. 1.8.2 TKP, odst. 6 písm. a) se doplňuje textem „…byla-li RDS zpracována…“.
      3. Čl. 1.8.2 TKP, odst. 7 se nepoužije.
      4. V čl. 1.8.3.1 TKP, odst. 2 se ruší text „… tj. zpravidla Stavební správa SŽ…“.
      5. V čl. 1.9.2 TKP, odst. 3 se mění lhůta z 14 kalendářních dní na 7 kalendářních dní.
      6. V čl. 1.9.2 TKP, odst. 4 v odrážce „body ŽBP“ se ruší text „...v Dokladové části – Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů…“
      7. Čl. 1.9.2 TKP, odst. 7 se nepoužije.
      8. Čl. 1.9.4 TKP, odst. 2 se mění takto:

V objektech zařízení Staveniště je Zhotovitel povinen na vlastní náklady zřídit a zajišťovat provoz prostorů pro výkon Stavebního dozoru a pracovního týmu Objednatele. Prostory poskytnuté Objednateli budou přiměřené velikosti Stavby.

* + - 1. Čl. 1.9.4 TKP, odst.5 se mění takto:

Zhotovitel zajistí provozní, sociální a výrobní zařízení Staveniště a odpadové hospodářství pro potřeby své a potřeby svých poddodavatelů, pokud to charakter stavby vyžaduje. Zhotovitel se zavazuje zpracovat havarijní plán pro případný únik závadných látek ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). Zhotovitel bude řešit způsob odstavení stavebních strojů, zásobování strojů pohonnými hmotami, ochranu proti znečištění povrchových a podzemních vod a ovzduší.

* + - 1. V čl. 1.9.5.1 TKP, odst. 1, písm. e) se mění lhůta z 21 dnů na 7 dnů.
      2. V čl. 1.10.5.2 TKP, odst. 3 se ruší text „… (zpravidla Stavební správa)“.
      3. V článcích 1.10.9 TKP a navazujících je „stavebním deníkem v listinné podobě“ pro údržbu a opravy myšlena vždy forma dle čl. 1.10.9.1 TKP, odst. 4.
      4. V čl. 1.11.3 TKP, odst. 4, písm. c) se mění lhůta z 90 dnů na 15 dnů a dále se mění počet z tří na jedno pracovní vyhotovení RDS osobě vykonávající Stavební dozor k posouzení a ke schválení.
      5. V čl. 1.11.3 TKP, odst. 4, písm. d) se mění počet 4 souprav závěrových tabulek na 3 soupravy závěrových tabulek.
      6. V čl. 1.11.3 TKP, odst. 4, písm. e) se mění takto:

Po odsouhlasení zpracovatelem Projektové dokumentace (pokud je vyhotovena), zapracování případných připomínek a schválení Objednatelem předá Zhotovitel Objednateli dokumentaci RDS SO a PS do 7 dnů před zahájením prací ve 3 vyhotoveních v listinné podobě a v 1 vyhotovení v elektronické podobě.

* + - 1. V čl. 1.11.3 TKP, odst. 5, se mění lhůta z 45 dnů na 15 dnů.
      2. Čl. 1.11.5 TKP, odst. 2 se mění takto:

DSPS bude zpracována přiměřeně v rozsahu dle směrnice SŽ SM011, přílohy P9. Podkladem pro vypracování je projektová dokumentace a RDS pro zhotovovací práce.

* + - 1. Čl. 1.11.5.1 TKP, odst. 3 se mění takto:

Termín předání Dokumentace skutečného provedení stavby je stanoven v odst. 5.1.4 těchto ZTP.

* + - 1. Čl. 1.11.5.1 TKP, se nepoužijí odstavce 4 a 5.
      2. ČL 1.11.5.1 TKP, odst. 6 se mění takto:

Odevzdání dokumentace (DSPS) bude v elektronické podobě provedeno dle směrnice SŽDC č. 117 a pokynu GŘ č. 4/2016 na záznamovém médiu uvedeném v ZD:

* kompletní dokumentace stavby v otevřené formě
* kompletní dokumentace stavby v uzavřené formě
* kompletní dokumentace stavby ve struktuře TreeInfo (InvestDokument) v otevřené a uzavřené formě.
  + - 1. V čl. 1.11.5.1 TKP, odst. 7 se ruší text: „…\*.XML (datový předpis XDC)“.
      2. Čl. 1.11.5.1 TKP odstavec 7 se po dobu přechodného období zavádění technických standardů DTMŽ rozšiřuje o požadavky k předání geodetické části DSPS uvedené v kapitole 4.2 Zeměměřická činnost zhotovitele těchto ZTP.
    1. Vzhledem k tomu, že Zadávací dokumentace neobsahuje Všeobecné technické podmínky (VTP), tak odkazy v TKP na VTP jsou odkazem na ZTP.
       1. Objednatel se zavazuje zajistit Zhotoviteli právo užívání Staveniště, včetně železniční dopravní cesty, v době, kdy je toho třeba, aby mohl Zhotovitel Dílo dokončit řádně a včas za podmínek sjednaných ve Smlouvě. Staveniště (jako celek) bude Zhotoviteli předáno Objednatelem bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti Smlouvy, nejdříve však prvního dne měsíce určeného pro zahájení stavby v odst. 5.1.4 těchto ZTP.
       2. Předání Staveniště dalších částí Díla se uskutečňuje na základě žádosti Zhotovitele. Objednatel předá Zhotoviteli Staveniště pro realizaci dalších částí Díla nejpozději 7 kalendářních dnů před termínem zahájení realizace v souladu s „Harmonogramem postupu prací a finančního plnění“ prostřednictvím TDS.
       3. Vzhledem k charakteru liniových staveb je Objednatel oprávněn předávat Zhotoviteli Staveniště (včetně ploch a objektů pro ZS předjednaných v Projektové dokumentaci) po úsecích v samostatných lokalitách v časově oddělených etapách, avšak vždy tak, aby mohl Zhotovitel zahájit provádění příslušné Části Díla.
       4. V případě, že TDS při provádění Díla zjistí, že práce na Díle nebo jeho části provádí Podzhotovitel, který nebyl pověřen jejich provedením v souladu se Smlouvou, má TDS právo nařídit přerušení prací na Díle nebo jeho části až do doby, kdy Zhotovitel takovéhoto Podzhotovitele z provádění prací na Díle odvolá a má právo vykázat nepověřeného Podzhotovitele ze Staveniště.
       5. Provedení **kontrolní zkoušky** zařízení elektro (trakčního vedení, napájecí a spínací stanice, distribuční transformovny, EPZ) **vyžaduje Objednatel v širším rozsahu, než je uvedeno v příslušných TKP.** Veškeré doklady o měřeních a zkouškách bude Zhotovitel Objednateli předkládat vždy včetně vyhodnocení zjištěných parametrů.
       6. Kontroly a zkoušky rozvoden před uvedením do zkušebního provozu (pod napětím)
          1. Všeobecné základní podmínky:

ukončené hlavní montážní práce, zprovozněné technologické zařízení, blokovací podmínky atd.,

vyhotovené výchozí revizní zprávy včetně provedených zkoušek zařízení z hlediska elektrické bezpečnosti dle platných ČSN a předepsaných protokolů,

kontrola a nastavení ochran řídících obvodů transformátorů, cejchování a diagnostika měřících transformátorů.

* + - * 1. Ostatní specifické podmínky:

Kontrola Technologického zařízení

* vybavení bezpečnostními tabulkami, osazení popisných tabulek zařízení apod.,
* kontrola funkce elektroinstalace, temperování přístrojů a místností rozvodny, osvětlení,
* ochrana proti korozi, barevné a bezpečnostní nátěry, barevné značení vodičů, kabelů a uzemňovacího vedení,
* splnění podmínek z hlediska bezpečnosti práce a ekologických požadavků.

Zkoušky a prověření správné funkce řídících a pomocných obvodů, blokování, ovládání a signalizace technologického zařízení dle jednotlivých způsobů obsluhy (tzn. místní, dálková, ústřední).

Zkoušky a prověření správné funkce řídících a pomocných obvodů, ovládání a signalizace zařízení ovládací skříně pro ovládání úsekových odpojovačů dle jednotlivých způsobů obsluhy (tzn. místní, dálková, ústřední).

Kontrola funkce vypínačů při působení ochran, kontrola převodů a nastavení ochran, kontrola funkce vlastní spotřeby rozvodny.

Kontrola dokumentace, výrobních výkresů a jejich opravy dle skutečného provedení atd.

Kontrola připojení napájecí stanice (TT i TM) na TV a zpětného vedení.

Kontrola kritických míst TV (mosty, tunely apod.) za účasti OŘ.

* + - * 1. Kontroly a zkoušky rozvodny po uvedení pod napětí:

Provozní ověření přenosů měření, regulace napětí, převody proudových a napěťových měničů, ověření měřících veličin, ověření a nastavení vazeb napáječů.

Měření a nastavení parametrů FKZ, měření EMC.

Zkratové zkoušky – účelem zkratových zkoušek bude zejména zjištění základních údajů, jako např. zkratových proudů a napětí v místě zkratu, impedance trakčního vedení, funkční zkouška a provozní ověření ochran, zjištění parametrů a hodnot pro zařízení pro měření místa zkratu.

* + - * 1. Předpokládá se provedení alespoň:

2 zkratů na ověření činnosti ochran pro každý vypínač SpS,

2 blízkých zkratů pro ověření činnosti každého napáječe napájecí stanice (TT i TM),

2 vzdálených zkratů pro ověření činnosti každého napáječe napájecí stanice (TT i TM).

* + - * 1. Kontroly a zkoušky TV:

Kontrolní zkoušky a revize TV včetně ověření parametrů trolejového vedení budou provedeny dle příslušných kapitol TKP a platných ČSN a ČSN EN. Ověření parametrů trakčního vedení při provádění technicko-bezpečnostních zkoušek bude sledováno dle příslušného vnitřního předpisu Objednatele.

Součástí technicko-bezpečnostních zkoušek ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů, bude v rámci ověření provozuschopnosti a bezpečnosti i kontrola činnosti všech odpojovačů a odpínačů (v režimu: místně, dálkově, ústředně) s kontrolou signalizace na ovládací skříni odpojovačů a elektro dispečinku.

* + - 1. Neobsazeno.
      2. Neobsazeno.
      3. **U majetkoprávního vypořádání s ČD** se Zhotovitel zavazuje respektovat aktuální stav a postupy vypořádání v rámci **UMVŽST.**
      4. Veškeré pracovní postupy nutné ke zhotovení Díla a odstraňování jeho vad, se Zhotovitel zavazuje provádět tak, aby bez řádného projednání s vlastníky **nezasahovaly do majetku a práv třetích osob.**
      5. Pokud je **podzemní vedení** a zařízení technické infrastruktury ve správě místně příslušné OŘ SŽ, Zhotovitel se zavazuje zažádat písemnou objednávkou o jejich vytyčení minimálně 5 dnů před zahájením výkopových prací. Tyto činnosti jsou součástí Ceny Díla.
      6. Vytyčení stávajících podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury se Zhotovitel zavazuje oznámit Objednateli před zahájením prací na příslušné Etapě nebo části Díla. Dokumentaci o vytyčení poskytne Objednateli pro jeho vlastní potřebu. Za případné poškození vytyčených podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury odpovídá Zhotovitel.
      7. Výkopové práce pro podzemní vedení a zařízení technické infrastruktury se Zhotovitel zavazuje koordinovat s ostatní stavební činností v rámci Staveniště.
      8. Zhotovitel provede ruční kopané sondy za účelem ověření skutečného vedení inženýrské sítě před započetím zemních prací strojmo.
      9. V rámci výkopových prací pro podzemní vedení sítí technické infrastruktury bude kladen zvýšený důraz na ruční výkopy. Strojní mechanizace se bude moct použít až po odhalení všech podzemních vedení a se souhlasem jejich správce.
      10. Neobsazeno.
      11. Neobsazeno.
      12. Zhotovitel se zavazuje nejméně 5 dní před zahájením příslušné činnosti oznámit TDS a projednat s příslušným vlastníkem (správcem) **zásahy do jeho provozovaného zařízení technické infrastruktury.**
      13. V případě plánované výluky (vypnutí) **přejezdového zabezpečovacího zařízení,** Zhotovitel na své náklady zajistí označení (včetně projednání) těchto přejezdů dopravní značkou IP 22 „Změna organizace dopravy“ s textem: Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti“ dle technické normy ČSN 736380 Železniční přejezdy a přechody bod 6.1.5.
      14. V případě plánovaného omezení funkce (výluka závislostí pro vyloučenou kolej) přejezdového zabezpečovacího zařízení (dále jen PZZ), Zhotovitel na své náklady zajistí při jízdě drážních vozidel (Zhotovitele a případných poddodavatelů) střežení těchto PZZ.
      15. neobsazeno
      16. **Změny během výstavby**, musí být řešeny a zpracovány podle směrnice SŽ SM105.
      17. Neobsazeno.
      18. Neobsazeno.
      19. Zhotovitel je oprávněn ukládat kamenivo před použitím v rámci Díla (nové, vyzískané i recyklované) na mezideponii určenou TDS, až po převzetí úpravy plochy mezideponie ze strany TDS, potvrzené zápisem ve Stavebním deníku. V případě, že je mezideponie kameniva pojížděna dopravními prostředky v rozporu s TKP, je Zhotovitel povinen na vyzvání TDS prokázat na vlastní náklady ostrohrannost kameniva a zaoblenost hran dle OTP Kamenivo pro kolejové lože železničních drah čj.38992/2020-SŽ-GŘ-O13. Počet a místa odběru zkušebních vzorků určí TDS ve spolupráci se specialistou/garantem na ŽP.
      20. Zhotovitel se zavazuje zajistit **kompatibilitu nových vnitřních a vnějších částí zabezpečovacího zařízení** se sousedními a stávajícími systémy zabezpečovacího zařízení. Podmínky kompatibility se obdobně vztahují i na sdělovací zařízení. V rámci dodávky a instalace zařízení zajistí Zhotovitel před uvedením sdělovacího a zabezpečovacího zařízení do provozu zaškolení zaměstnanců Objednatele, kteří budou tato zařízení obsluhovat a udržovat. Zhotovitel se zavazuje nabídnout prostřednictvím Objednatele příslušné OŘ nejméně 1 měsíc před aktivací zařízení simulační program obsluhy zařízení a návod k obsluze, dále předání všech nutných podkladů pro zpracování provozních řádů a obsluhovacích předpisů, které budou sloužit pro výcvik obsluhujících pracovníků. Předání podkladů pro tvorbu Základní dopravní dokumentace v souladu s příslušným vnitřním předpisem Objednatele se Zhotovitel zavazuje zajistit minimálně 1 měsíc před uvedením zařízení do provozu.
      21. Zhotovitel se zavazuje zajistit u svých zaměstnanců a zaměstnanců poddodavatelů prokazatelné seznámení **s plánem BOZP** Díla (dle zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)) a doložit splnění této povinnosti písemně před předáním Staveniště Zhotoviteli.
      22. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že zaměstnanci Zhotovitele a Poddodavatelů v technických funkcích od funkce mistra (včetně) a výše budou při pobytu v prostoru Staveniště nosit na viditelném místě označení visačkou se jménem, funkcí a podobenkou, ostatní zaměstnanci Zhotovitele budou na pracovním ochranném oděvu zřetelně označeni obchodní firmou nebo jménem Zhotovitele nebo Poddodavatele.
      23. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že na všech vozidlech Zhotovitele a Poddodavatelů, používaných na Staveništi, bude viditelně vyznačena obchodní firma nebo jméno.
      24. **Zhotovitel u provozované činnosti se zvýšeným/vysokým požárním nebezpečím** (§ 4 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, včetně prováděcích předpisu k tomuto zákonu), u které nejsou běžné podmínky pro zásah (absence tlačítek TS/CS/hlavního vypínače, návrh FVE, tunel nad 350 m délky apod.) **zajistí vypracování a schválení příslušné dokumentace požární ochrany (zejména „Dokumentace zdolávání požárů“),** tak **aby součástí DSPS bylo i dodání Dokumentace zdolávání požárů,** a to již před uvedením do provozu / zkušebního provozu.
      25. Zhotovitel se zavazuje, že bude respektovat TKP kapitolu 2 Příprava staveniště, čl. 2.3.1.odst.2) a rovněž čl. 2.11.2 odst.2.
      26. Neobsazeno.
      27. Neobsazeno.
      28. 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.
      29. Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).
      30. U sdělovacích a zabezpečovacích kabelů OŘ se bude informace o markerech zadávat do pasportu do volitelné položky 2 pod označením „RFID“.
      31. U složek, které nemají žádnou elektronickou databázi, se bude tato informace zadávat ve stejném znění do dokumentace.
      32. Informace o použití markerů bude zaznamenaná do DSPS.
      33. 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. Zhotovitel se zavazuje zajistit realizaci prací na Díle tak, aby v případě nepřetržitých výluk trvajících více než 36 hodin probíhala realizace prací na Díle minimálně 10 hodin denně včetně sobot a nedělí.
    2. V zastavěném území a jeho blízkosti **nelze provádět hlučné stavební činnosti v době nočního klidu.** Ve výjimečných případech po vyčerpání veškerých jiných možností, nelze-li stanoveného legitimního cíle dosáhnout jinak, mohou být hlučné stavební činnosti v době nočního klidu prováděny po dobu nezbytně nutnou a v nezbytně nutném rozsahu. Zhotovitel dále zajistí, aby veškeré hlučné stavební činnosti prováděné v době nočního klidu byly před jejich zahájením oznámeny občanům, kteří mohou být takovými činnostmi dotčeni (např. na webových stránkách příslušné obce).
    3. Neobsazeno.
    4. Neobsazeno.
    5. Neobsazeno.
    6. Neobsazeno.
    7. Neobsazeno.
    8. Neobsazeno.
    9. Neobsazeno.
    10. Neobsazeno.
    11. Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky v případě anonymního oznámení o uložení nebo nálezu podezřelého předmětu v souladu s Pokynem ředitele OŘ Ostrava č. SŽ PO-29/2021-OŘ OVA, který byl Zhotoviteli poskytnut jako součást Zadávací dokumentace (Díl 5\_1 Zadávací dokumentace).
    12. Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky pro přístupy osob v prostoru stavby v souladu s Pokynem generálního ředitele SŽ PO-09/2021-GŘ, který byl Zhotoviteli poskytnut jako součást Zadávací dokumentace (Díl 5\_2 Zadávací dokumentace).
    13. Neobsazeno.
  1. Zeměměřická činnost zhotovitele
     1. Zhotovitel zažádá jmenovaného Autorizovaného zeměměřického inženýra (AZI) Objednatele o zajištění aktuálních podkladů a postupu vyplývajícího z požadavků uvedených v TKP a těchto ZTP pro provedení díla nejpozději do termínu předání Staveniště.

AZI Objednatele: Ing. Petr Malý, mob.: +420 725 023 581,   
e-mail: [Maly@spravazeleznic.cz](mailto:Maly@spravazeleznic.cz)

* + 1. Poskytování geodetických podkladů se řídí Pokynem generálního ředitele SŽ PO-06/2020-GŘ, Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí.
    2. Technické specifikace k přechodnému období a další operativní informace a pomůcky jsou umístěny na portálu SŽ: https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalni-technickamapa-zeleznice-technicke-standardy/prechodne-obdobi-dtmz-technicke-specifikace
    3. V případě staveb, které nejsou realizovány podle projektové dokumentace, bude přiměřeně uplatněno ustanovení TKP a dále zjednodušený postup popsaný v následujících bodech.
    4. Zhotovitel si zajistí prostřednictvím AZI Zhotovitele geodetické a mapové podklady u AZI Objednatele: dokumentaci o bodech ŽBP, železniční mapové podklady (dále jen „ŽMP“) a projekt stávajícího stavu PPK. AZI Objednatele zajistí koordinaci s jednotlivými správci SŽG - ŽBP, ŽMP, PPK, popř. se správcem železničního katastru nemovitostí (dále jen „ŽKN“).
    5. Dostupné podklady uvedené v odst. 4.2.5 těchto ZTP splňující TKP, předá AZI Objednatele AZI Zhotovitele a následně bude koordinovat zeměměřické činnosti Zhotovitele v souladu s platnými, obecně závaznými právními předpisy a interními dokumenty a předpisy Správy železnic.
    6. Zhotovitel je povinen v případě prací na úplných mapových podkladech zahájených po 30. 6. 2024 si alespoň 1 měsíc předem vyžádat mapové podklady na SŽG ve vazbě na stav DTMŽ.
    7. Závazným formátem mapových podkladů a mapové geodetické dokumentace po 30.6.2024 je ŽXML.
    8. Zhotovitel se zavazuje předat doplněné a úplné mapové podklady po 30. 6. 2024 podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním sytému DTMŽ a DTM krajů.
    9. Geodetická dokumentace (geodetická část projektové dokumentace nebo geodetická část DSPS) bude odevzdána digitálně v otevřené i uzavřené verzi a bude ověřena autorizovaným zeměměřickým inženýrem Zhotovitele (dále jen „AZI Zhotovitele“). V případě doplnění nebo opravy musí být editovaná dokumentace opětovně ověřena AZI Zhotovitele.
    10. Zhotovitel je povinen v případě prací na geodetické části DSPS jak jednotlivých SO a PS tak i souborného zpracování si alespoň 1 měsíc předem vyžádat aktuální mapové podklady u SŽG ve vazbě na stav informačního systému DTMŽ.
    11. Zhotovitel se zavazuje předat geodetickou část DSPS po 30. 6. 2024 podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním sytému DTMŽ a DTM krajů.
    12. Po 30. 6. 2024 se geodetická část jednotlivých SO a PS a souborné zpracování geodetické části DSPS předává samostatně a ve formátu ŽXML prostřednictvím informačního systému DTMŽ.
    13. Případné doplňující měření geodetických a mapových podkladů nebo ověření osy koleje pro vypracování projektové dokumentace nebo projektu PPK zajistí Zhotovitel na vlastní náklady podle Metodických pokynů uvedených v čl. 1.7.3 TKP ZEMĚMĚŘICKÁ ČINNOST ZAJIŠŤOVANÁ ZHOTOVITELEM a předá AZI Objednatele ke kontrole.
    14. Zhotovitel je povinen po dobu realizace stavby chránit body ŽBP. Dojde-li u bodů ŽBP k jejich zničení, poškození, neoprávněnému přemístění nebo učinění nepoužitelnými, a to ze strany činnosti Zhotovitele, musí být tato skutečnost neprodleně projednána s AZI Objednatele, který tuto činnost koordinuje se správcem ŽBP. Přeložení, obnovení nebo přemístění bodů ŽBP včetně zaměření a určení bude uskutečněno Zhotovitelem ve spolupráci se správcem ŽBP a to na náklady zhotovitele. Nahrazení zničených a poškozených bodů ŽBP a zajišťovacích značek ZZ včetně vyhotovení geodetické dokumentace musí být provedeno v souladu s předpisem SŽ M20/MP007 ještě před odevzdáním dokumentace skutečného provedení stavby. Dokumentaci nového ŽBP předá Zhotovitel AZI Objednatele nejpozději při ukončení stavby. Dokumentace nového ŽBP bude součástí DSPS v případě, že samotné DSPS je součástí smluvního vztahu.
    15. Pokud bude pro stavbu vyhotovován projekt PPK, Zhotovitel zajistí návaznost tohoto projektu na stávající projekty PPK a předá ho místně příslušnému správci PPK ke kontrole a schválení před zahájením prací na zřízení BK, a to v digitálním provedení v otevřené formě včetně seznamu souřadnic v textovém formátu.
    16. V případě úpravy GPK metodou propracování (popř. metodou zmenšování chyb) bude její zaměření součástí dokumentace zaměření skutečného stavu.
    17. V případě úpravy GPK a zřízení BK, Zhotovitel před zahájením prací na zřízení BK zašle místně příslušnému správci PPK dle předpisu SŽDC S3/2 Bezstyková kolej, v platném znění, bodu č. 107, dokumentaci k ověření PPK (viz také Metodický pokyn SŽDC M20/MP004 Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje).
    18. Nedílnou součástí odevzdání je také projektová dokumentace PPK, případně její aktualizovaná verze, pokud došlo vlivem stavebních prací k její úpravě (např. i změna nivelety).
    19. Při měření GNSS technologií se ověření přesnosti mapování provádí průběžně na všech bodech ŽBP v dané lokalitě s vhodnými podmínkami pro observaci, nejméně však na 2 bodech ŽBP a minimálně na začátku a na konci každého měření. Tyto body plní funkci identických bodů, zaměřují se metodou RTK min. 1 x při délce záznamu min. 20 vteřin (epoch) a výsledky budou přehledně zpracovány a předány v souboru overeni\_ZBP.xlsx. Metodami RTK není možno měřit prvky, které mají předepsanou 2. třídu přesnosti.
    20. Po úpravě GPK Zhotovitel zajistí zaměření všech kolejových objektů (např. balíza, kolejnicový mazník, snímač počítače náprav, kolejová brzda, výkolejka a další), u kterých došlo ke změně polohy a výšky při úpravě GPK a následně zapracuje do DSPS.
    21. V případě, že je realizován PS, SO (nebo jeho část) v nové trase nebo nové poloze oproti stávajícímu stavu a bude se nacházet na pozemcích, které nejsou ve vlastnictví Správy železnic a jsou ve vzdálenosti od hranice pozemku ve vlastnictví Správy železnic prokazatelně větší, než je mezní odchylka přesnosti lomových bodů katastrální mapy, je nutné vyhotovit geometrický plán. Jedná se především o kabelové trasy a další technologické objekty. Zhotovitel musí vzít v úvahu i aktuální stav ÚMVŽST, kterou na vyžádání Zhotovitele dodá AZI Objednatele.
    22. Pro stanovení rozsahu šířky věcného břemene pro PS, SO, které jsou anebo budou ve správě či vlastnictví Správy železnic, platí tabulka Rozsah věcných břemen ke stažení na webovém odkazu <https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/zaborovy-elaborat>
    23. Zhotovitel zahájí vyhotovení podkladů pro majetkoprávní vypořádání stavby na základě zaměření skutečného provedení jednotlivých PS/SO bezodkladně po jejich dokončení, nejpozději do 3 měsíců od jejich dokončení.
    24. Zhotovitel předá dokumentaci AZI Objednatele ke kontrole v termínu odevzdání DSPS uvedeném ve smlouvě o dílo, nejpozději však do 30 dnů od ukončení prací dle platného harmonogramu stavby. AZI Objednatele provede věcnou a formální kontrolu DSPS. Při shledání nedostatků AZI Objednatele zašle vyjádření s uvedenými nedostatky Zhotoviteli, který následně provede opravu DSPS do 10 pracovních dnů.
    25. **Na neelektrizovaných tratích** platí pro zřizování zajištění PPK postupy dle dopisu Ředitele O13, čj. 168954/2021-SŽ-GŘ-O13, Zajištění prostorové polohy na neelektrizovaných tratích SŽ (viz Díl 5\_4 Zadávací dokumentace), který stanovuje pro účel zajištění PPK použití bodů ŽBP, bez nutnosti zřizování zajišťovacích značek, a stanovuje postupy a požadavky při jeho budování. Síť bodů ŽBP, která má současně plnit funkci zajištění PPK, musí být vybudována v odpovídající kvalitě v souladu s metodickým pokynem SŽDC M20/MP007 Železniční bodové pole.
  1. Doklady předkládané zhotovitelem
     1. Pokud již Zhotovitel nepředložil dále uvedené doklady před uzavřením Smlouvy, předloží před zahájením prací na objektech, jejichž součástí jsou „Určená technická zařízení“ ve smyslu vyhlášky MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění, doklad o tom, že má pověření nebo má zajištěnou spolupráci s právnickou osobou, která má pověření podle ustanovení § 47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění pro všechny druhy „Určených technických zařízení“, dotčených stavebními pracemi. Z tohoto dokladu musí být zřejmé, že se vztahuje k plnění předmětné zakázky a bez jeho předložení těchto dokladů nebude možné zahájit práce na výše uvedených objektech.
     2. Přehled dokladů zejména ve vztahu k odborné způsobilosti dodavatele, případně jiných osob, které budou pro Zhotovitele příslušnou činnost vykonávat a jsou požadovány pro stavební práce, jsou definovány v Zadávací dokumentaci, včetně souvisejících podmínek pro jejich platnost, pro změnu odborně způsobilých osob a další. Zhotovitel je povinen pracovat dle platných předpisů SŽ, tzn. i dle Interního předpisu SŽ Zam1.
  2. 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) s ohledem na znalosti konkrétních dodávaných výrobků, technologií, postupů a výrobních podmínek Zhotovitele. Obsah a rozsah RDS je definován v TKP Staveb státních drah a v podrobnostech dle přílohy P8 směrnice SŽ SM011, zejména pro:

1. v rámci SO 661 výrobní dokumentace konstrukce křížení a technologický postup montáže
2. v rámci SO 661 dokumentace obsahující předpis technologických postupů montáže přejezdové konstrukce
   1. Dokumentace skutečného provedení stavby
      1. V dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS) budou zapracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové, tak v textové části. Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou informace o použití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽ.
      2. DSPS bude pro potřeby SŽ zpracována dle Přílohy P9 směrnice SŽ SM011.
      3. Neobsazeno.
      4. Neobsazeno.
      5. **Souborné zpracování geodetické části DSPS** bude předáno Objednateli v listinné a elektronické podobě v tomto členění:
3. Technická zpráva a Předávací protokol (ve formátu \*.pdf),
4. Přehled kladu mapových listů JŽM a bodového pole v M 1:10000 formát \*.dgn a \*.pdf),
5. Elaborát bodového pole:
   * + - 1. dokumentace po stavbě předaného ŽBP do správy SŽG, zřízeného v souladu Metodickým pokynem SŽDC M20/MP007 Železniční bodové pole (způsob stabilizace, měření, zpracování, obsah dokumentace),
         2. dokumentaci o vývoji vytyčovací sítě (seznam souřadnic a výšek bodů, geodetické údaje o bodech).
6. Seznamy souřadnic podrobných bodů (ve formátu \*.txt):
   * + - 1. Seznam souřadnic, výšek a charakteristik bodů (třída přesnosti, popis bodu, datum zaměření, dodavatel zaměření) k výkresu geodetického zaměření skutečného provedení stavby, který bude odpovídat Metodickému pokynu SŽ M20/MP010 Účelová železniční mapa velkého měřítka,
         2. Seznam (seznamy) souřadnic výšek a charakteristik bodů k výkresu (výkresům) editovaného mapového podkladu s vymazáním neplatných prvků, který bude odpovídat předpisu SŽ M20/MP010 příloha C,
         3. Seznam souřadnic bodů ŽBP nebo dalších výchozích bodů použitých pro zaměření skutečného provedení stavby.
7. Výkresové soubory (ve formátu \*.dgn). Název souboru musí začínat „DSPS\_PVS\_, KN\_, NH\_, PS\_ nebo SO\_“:
   * + - 1. Výkres geodetického zaměření skutečného provedení všech definitivních PS a SO doplněný o štítky a soubor „identifikace.csv“, který bude obsahovat seznam těchto PS a SO,
         2. Výkres nebo výkresy v M 1:1000 editovaného mapového podkladu s vymazáním neplatných prvků, který bude odpovídat předpisu SŽ M20/MP010, příloha C,
         3. Výkres v M 1:1000 se zákresem platné mapy KN,
         4. Výkres v M 1:1000 se zákresem nové hranice ČD, SŽ po stavbě.
8. Předané geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO
   * + - 1. Seznam čísel a názvů PS a SO s uvedením zhotovitele geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO (ve formátu \*.xlsx),
         2. TZ k jednotlivým PS a SO (ve formátu \*.pdf),
         3. Seznam souřadnic, výšek a charakteristik podrobných bodů k jednotlivým SO a PS (ve formátu \*.txt),
         4. Výpočetní protokol a editované zápisníky ve formátu \*.txt; originální zápisníky ve formátu stroje, doložení splnění požadované přesnosti, kalibrační listy, fotodokumentace a další,
         5. Výkresy jednotlivých PS a SO v M 1:1000 (ve formátu \*.dgn a \*.pdf). Pokud jsou kóty a detaily vyžadovány ZTP, jsou zakresleny v samostatném pomocném výkrese DGN. Soubor PDF zachycuje soutisk hlavního a pomocného výkresu,
         6. Seznam PS a SO identifikovaných ve vztahu k parcelním číslům pozemků podle evidence právních vztahů KN. Formu a obsah seznamu upřesní AZI Objednatele.
9. Geometrické plány
   * + - 1. Seznam geometrických plánů obsahující jeho číslo, účel vyhotovení, číslo PS nebo SO pro který byl vyhotoven, staničení začátku a konce navrhované změny, název katastrálního území, seznam změnou dotčených parcel. Formu a obsah seznamu upřesní AZI Objednatele,
         2. Geometrické plány a přílohy dle podčlánku 1.7.3.5 Kapitoly 1 TKP.
10. Dokumentace definitivního zajištění koleje dle předpisu SŽDC S3 Železniční svršek, Díl III Zajištění prostorové polohy koleje (ve formátu \*.docx,\*.xlsx, \*.dwg, \*.dng, případně \*.dfx a \*.pdf).
    * + 1. V listinné podobě bude DSPS předána v rozsahu odst. 4.5.5 těchto ZTP dle části a), e), f)(v) a f)(vi).
        2. Zhotovitel zajistí souborné zpracování geodetické části DSPS v takovém rozsahu, aby bylo využitelné pro zhotovení polohopisných plánů v knize plánů dle příslušných Právních předpisů vydaných Objednatelem.
      1. **Součástí dokumentů skutečného provedení stavby** pro účely kolaudace je také zajištění dokladů v rozsahu požadavků, které se týkají projednání stavby, zápisy z jednání, veškerá souhlasná vyjádření a stanoviska dotčených orgánů a dalších osob, současných i budoucích správců a provozovatelů, včetně dokladů o projednání zásahu stavby do majetku třetích osob, dle požadavků vydaných povolení stavebního úřadu:

a. doklady o udělených výjimkách z platných předpisů a norem, případně souhlas stavebního úřadu,

b. doklady o projednání PD,

c. závazná stanoviska dotčených orgánů a další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení o povolení záměru,

d. vyjádření vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí,

e. doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popř. s jinými oprávněnými subjekty.

* + 1. Neobsazeno.
    2. Neobsazeno.
    3. Předání DSPS dle oddílu 1.11.5 Kapitoly 1 TKP a dle odst. 4.1.2.24 – 4.1.2.27 těchto ZTP proběhne na médiu: **USB flash disk.**
  1. Zabezpečovací zařízení
     1. SO 401 Úprava polohy výstražníků přejezdu

Ve stávajícím stavu se nachází výstražníky železničního přejezdu na straně příjezdu od Neředína ve vzdálenosti 9–12 m od osy koleje. Standardní vzdálenost je přitom 4 m. Jedná se o historický pozůstatek stavu, kdy byl tento přejezd dvoukolejný a výstražníky byly umístěné až za druhou kolejí. Přejezd je tak z pohledu umístění výstražníků neúměrně dlouhý, dlouhá je tím pádem i uvažovaná doba, nutná pro bezpečné vyklizení pásma přejezdu. Tato dlouhá doba zbytečně prodlužuje dobu výstrahy přejezdu a snižuje plynulost provozu vozidel na silně vytížené silnici a tramvajové trati, včetně negativního vlivu na plynulost průjezdu vozidel MHD a příměstské autobusové dopravy.

V rámci místního šetření bylo dohodnuto, že výstražníky „A“, „C“ a „F“ (všechny na straně příjezdu od Neředína) budou přesunuty blíže ke koleji do normativních vzdáleností. Nedojde k výměně venkovní ani vnitřní technologie, pouze k přesunu stávající venkovní technologie zabezpečovacího zařízení. Z důvodu dodržení normativních vzdáleností od hrany komunikace a chodníku bude výstražník „A“ umístěn do nově navrženého ostrůvku. Kabelizace k těmto nově posunutým výstražníkům bude řešena v SO 402 Přeložka kabelu zabezpečovacího zařízení. Počet výstražníků a výstražných skříní se stavbou nezmění.

* + 1. SO 402 Přeložka kabelu zabezpečovacího zařízení

Průběh stávajících kabelů zabezpečovacího zařízení odpovídá stávající poloze výstražníků. Vlivem posunu některých výstražníků, popsaného v rámci předchozí kapitoly, dojde také k úpravě tras kabelů. Jiné kabely vedoucí k výstražníkům, jejichž poloha se nebude měnit, budou dotčené v rámci výkopových prací pro založení nové přejezdové konstrukce. Z tohoto důvodu bude nutné přeložit i trasu těchto kabelů.

Kabelizace bude položena od reléového domku k nově přesunutým výstražníkům „A“, „C“ a „F“. Nový kabel bude také položen ke stávajícímu výstražníku „B“, jehož poloha se stavbou nezmění. Veškeré křížení kabelizace zabezpečovacího zařízení s ostatními sítěmi bude řešeno kabelovou chráničkou, případně kabelovým žlabem. Před zahájením prací je nutné nechat veškeré sítě vytyčit.

* 1. **Sdělovací zařízení**
     1. Neobsazeno.
  2. **Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení**
     1. Neobsazeno.
  3. **Ostatní technologická zařízení**
     1. Neobsazeno.
  4. **Železniční svršek** 
     1. Neobsazeno.
  5. **Železniční spodek**
     1. Neobsazeno.
  6. **Nástupiště**
     1. Neobsazeno.
  7. **Železniční přejezdy**
     1. SO 661 Přejezdová konstrukce a úprava traťové koleje

Jedná se o rekonstrukci stávajícího úrovňového křížení P7611 v km 4,064 ulice Litovelská, po které je vedena dvoukolejná tramvajová trať s traťovou kolejí regionální dráhy Kostelec na Hané – Olomouc. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Kolej navazuje na zastávku Olomouc-město a napojuje se na oblouk, poté leží v přímé. Technický stav přejezdu není vyhovující a odpovídá vysoké frekvenci automobilové a tramvajové dopravy v této lokalitě.

Nový stav stavby úrovňového křížení drah a pozemní komunikace, železničního přejezdu P7611, je vymezen na obě strany od osy železniční koleje svislými rovinami ve vzdálenosti 2,50 m od osy koleje, přičemž stavba vozovky pozemní konstrukce je v části nacházející se v železničním přejezdu shodná se stavbou vozovky přilehlé pozemní komunikace.

Směrové řešení železniční dráhy zůstává beze změny, kolej je vedena v přímé bez převýšení kolejnicových pasů.  Směrové řešení tramvajové dráhy je změněno do nového směrového uspořádání tak, aby v místě úrovňového křížení s železniční dráhou byly obě tramvajové koleje vedeny v přímé a navazovaly přechodnicemi na směrové oblouky. Tramvajové koleje jsou bez převýšení.

Výškové řešení železničního přejezdu a úrovňového křížení drah bylo upraveno tak, aby bylo možné upravit přilehlé části vozovek pozemní komunikace do příčných a podélných sklonů pro odvedení srážkové vody z místa křížení.  Železniční dráha je v místě křížení bez podélného sklonu, tj. ve vodorovné, s výškou temene kolejnice 217,680 m. n. m (Balt po vyrovnání). Tramvajová dráha je v místě křížení bez podélného sklonu, tj. ve vodorovné, s výškou dna žlábku pro okolek v úrovni temene železniční kolejnice. Železniční dráha vně železničního přejezdu navazuje výškovým výběhem na stávající niveletu kolejí, resp. na rekonstruované nástupiště zastávky Olomouc – město.

Prefabrikované desky s kolejnicí

Železniční přejezdová konstrukce je v místě vozovek pozemní komunikace a v místě oboustranného chodníku pro pěší tvořena železobetonovou přejezdovou konstrukcí s obchodním názvem Bo -track. Přejezdová konstrukce obsahuje železobetonové velkoplošné panely s integrovanými průběžnými prostupy pro kontinuálně uložené kolejnice typu R65 bez příčného úklonu s rozchodem koleje 1435 mm.

Kolejnice jsou ve své poloze zajištěny pružným systémem komponent se zálivkou (vestavěné upevnění kolejnic pod obchodním označením „edilon)(sedra“). Přejezdová konstrukce neobsahuje štěrkové kolejové lože a nemá závěrné zídky. Navazující kolejový rošt obsahuje úpravu štěrkového lože k odstranění náhlé změny tuhosti kolejové dráhy.

Přejezdová konstrukce je vložena do koleje v přímé bez převýšení, hodnota koleje s nedostatkem převýšení dle ČSN 73 6360-1 se neposuzuje.

Monolitická deska s ocelovou konstrukcí

Přejezdová konstrukce v místě úrovňového křížení drah je tvořena atypickou svařovanou ocelovou konstrukcí z velkoformátových blokových kolejnic tvaru 310C1 a 105C1 s diskrétním uložením na žebrových podkladnicích s tuhou svěrkou ŽS4 (dále jen „OK“). „OK“ je ukotvena závitovými tyčemi ve vláknobetonové desce tl. 250 mm. Třída betonu desky C 30/37 XF4 s rozptýlenou výztuží ze syntetických makrovláken (délka vlákna min. 30 mm, min. 4,00 kg/m3 betonové směsi). Nosná železobetonová deska přejezdové konstrukce v místě úrovňového křížení drah je navržena tl. 550 mm z betonu třídy C 30/37 XF4.

Vozovka v místě v místě úrovňového křížení drah je tvořena z velkých žulových kostek 150x170x170 mm uložených do kamenné drtě frakce 4/8 v tloušťce 30 mm. Min. dvě řady žulových kostek přiléhajících k “OK“ musí být uloženy do vápenocementové matly, přičemž mezi žulovou kostkou a „OK“ musí být malta po usazení kostek ztvrdnutí malty odstraněna (vysáta) až na úroveň kontinuálního podlití „OK“ polymerovou tuhou zálivkou. Mezera mezi „OK“ a žulovou dlažbou (viz výkresová dokumentace) bude zalita antivibrační a trvale pružnou polymerovou zálivkou. Styčná spára mezi polymerovou zálivkou a „OK“ musí být vodotěsná! Použití živičných zálivek nebo obložení pryžovými bokovnicemi je zakázáno.

Železniční svršek v traťové koleji (tj. mimo přejezdovou konstrukci) je tvořen z kolejového roštu ve štěrkovém loži. Vně přejezdových konstrukcí budou osazeny přípojná pole tvořená z přechodových kolejnic (tvar R65 bez úklonu / 49E1 s úklonem 1:40) a příčných pražců BV 08 a B91 T/2. Kolejnicové styky přípojných polí budou svařeny termitovými svary.

V místě železničního přejezdu dojde k odtěžení stávající zemní pláně a provede se její sanace s následnými ložnými vrstvami dle výkresové dokumentace.

Detailněji viz projektová dokumentace.

* 1. **Mosty, propustky a zdi**
     1. Neobsazeno.
  2. **Ostatní inženýrské objekty**
     1. **SO 301 Přeložka vodovodu**

Stávající vodovod je tvořený litinovým potrubím DN 200 mm, vedeným bez chráničky pod povrchem v nedostatečné hloubce (cca 125 cm). Tato hloubka je nedostatečná zejména vzhledem k předpokládané tloušťce nové přejezdové konstrukce. Vodovod je nevyhovující dále i směrovým vedením – dvakrát kříží jízdní pruh komunikace, a jeho lomová šachta se nachází v těsné blízkosti posunutého tělesa tramvajové dráhy. Dle sdělení provozovatele vodovodu (Moravská vodárenská a. s.) je nevyhovující i jeho technický stav.

Navržena je přeložka vodovodu DN200 délky 39,54m zahrnující dvě prefabrikované armaturní šachty a sklolaminátovou chráničku DN600 délky 14,5m. Trasa přeložky je vedena v asfaltové vozovce silnice II/448 a v dlážděném vjezdu z žulové kostky 10cm. Přeložka vodovodu DN200 kříží přejezdovou konstrukci traťové koleje a tramvajovou manipulační kolej k rampě. Potrubí vodovodní přeložky je navrženo z hrdlové tvárné litiny TLT DN200 v délce 39,54 m. Pokládka potrubí je navržena do rýhy otevřeného výkopu.

Vodovodní potrubí bude v místě křížení traťové koleje uloženo do sklolaminátové chráničky DN600 PN1 SN20000 délky 14,5m. Tato chránička bude na obou koncích vedena z armaturní šachty AŠ1 a AŠ2. Chránička bude uložena do rýhy otevřeného výkopu. Armaturní šachty AŠ1 a AŠ2 jsou navrženy jako ŽB prefabrikované nádrže se zákrytovou deskou s vnitřními rozměry 1,40x2,40x2,38m s tl. stěny a dna 140 mm pro zatížení D400. AŠ1 bude od osy koleje umístěna ve vzdálenosti 8,3 m a AŠ2 ve vzdálenosti 5,9 m.

Tvarovky, které mění směr od původní trasy vodovodu, budou opatřeny opěrnými bloky z betonu třídy min. C20/25, rozměr jednotlivých bloků 1,0 × 1,0 × 0,25 m s kotevní pásovinou pro uchycené potrubí. Napojení na původní potrubí bude provedeno pomocí multitoleranční spojky v místě VB1 a přírubového spoje v místě VB3. Napojení přeložky na stávající potrubí navrhujeme přerušením stávajícího potrubí u nejbližšího hrdla. Navržená přeložka vodovodu vedená v silnici II/448 je navržená z hrdlových trub s jištěným spojem.

Ve staničení přeložky vodovodu 21,77 m je situován T-kus a na odbočce podzemní hydrant HP1. V místě VB3 je navrženo sekční šoupě Š2. V rámci přeložky vodovodu budou ve staničení 22,74 m a 23,24 m provedeny navrtávky vodovodních přípojek vodovodu DN 50.

Stávající potrubí přeložek vodovodu z litiny, nacházející se v silnici II. třídy, které bude odpojeno, bude následně zafoukáno popílkocementovou směsí a ponecháno v zemi. Ve výkazu výměr je uvažováno se zafoukáním potrubí DN 200 v délce 41,40 m.

* + 1. **SO 302 Přeložka kanalizace**

Jedná se o stávající vejčitou kanalizační stoku DN 500/750 mm, která pokračuje šikmo napříč tramvajovým kolejištěm od železničního přejezdu směrem na ul. Palackého. Kanalizace je v místě přejezdu přerušena a je využita jako kabelovod firmy CETIN. Její pokračování má tam minimální význam, protože téměř všechny odpadní vody byly převedeny do novější kapacitní kanalizační stoky DN 2000 mm, která vede souběžně. Mělce uložená stará kanalizační stoka je kolizní s provedením konstrukce pevné jízdní dráhy. Z uvedeného důvodu bude stará stoka v uvedeném úseku zcela zrušena.

Předkládaná dokumentace řeší přeložku jednotné kanalizace. Trasa kanalizace je navržena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí. Potrubí navrhované kanalizace navrhujeme z kameninových trub, osazených do betonového sedla pod úhlem 120°, DN 300, pro normální zatížení. Šachty na potrubí navrhujeme betonové prefabrikované DN 1000.

Navržený úsek přeložky kanalizační stoky začíná v šachtě KŠ1, napojením na stávající kanalizaci, která se nachází na levém kraji jízdního pruhu silnice II. třídy v ulici Palackého, před bistrem č. p. 80/24. Kanalizace pokračuje v délce cca 6 m ve stávající trase, po navrženou kanalizační šachtu KŠ2. V šachtě KŠ2 trasa odbočí od stávající kanalizace a pokračuje cca 21 m uprostřed jízdního pruhu silnice II/448. Trasa přeložky kanalizace je ukončena v kanalizační šachtě KŠ3.

Součástí kanalizace jsou betonové kanalizační šachty ø1000 mm a ø1200mm, s litým dnem (bez obložení). Poklopy šachet D 400, litinové, bez odvětrání. Napojení na stávající monolitickou kanalizační stoku vejčitého profilu 500/750mm bude provedeno přisazením prefabrikované kanalizační šachty ø1200 s otvorem 500/750 k monolitické stoce. Prostor mezi stokou a šachtou bude vně i zevnitř vyplněn a zapraven sanační maltou Ergelit – SBM.

Na stoce se nachází 4 kanalizační odbočky, 2 jsou napojeny přímo do šachty, 2 budou přepojeny do osazené odbočky. Kanalizační odbočky budou na přeloženou kanalizaci napojeny v rámci výkopu rýhy. Stávající kanalizační stoka z betonu, vejčitého profilu 500/750 v délce 31,2 m bude zafoukána popílkocementovou směsí. Úsek mezi zafoukanou šachtou a železniční tratí v délce 8,7 m bude zabetonován v rámci objektu SO 661 Přejezdová konstrukce a úprava traťové koleje.

* 1. **Železniční tunely**
     1. Neobsazeno.
  2. **Pozemní komunikace**
     1. **SO 101 Komunikace a zpevněné plochy**

Stávající komunikace je tvořena asfaltobetonovou vozovkou. V ose komunikace je vedená dvoukolejná tramvajová dráha. Komunikace kopíruje směrovým vedením trasování tramvajové dráhy, tvořené dvěma směrovými oblouky malého poloměru, které jsou souhlasně orientované a mezi nimi je vložena mezipřímá, která se nachází v místě křížení komunikace s železniční tratí. Komunikace je po obou stranách lemována silničními obrubníky, částečně žulovými, částečně betonovými prefabrikovanými. Za obrubníky jsou vedené po obou stranách komunikace chodníky. Odvodnění je zajištěno pomocí standardních uličních vpustí. Vozovka má téměř nulový podélný a příčný sklon, což je nevyhovující stav, který se projevuje nedostatečnou funkcí odvodnění (tvorba kaluží). Jako nežádoucí odvodňovací prvek slouží i žlábek železničního přejezdu, zatékající voda přispívá k degradaci stávající přejezdové konstrukce. Technický stav vozovky je proměnlivý, na většině rozsahu je špatný se zjevným výskytem řady vad a vysprávek.

Osa komunikace je nově definována upraveným směrovým motivem tramvajové dráhy, která je vedena právě v ose komunikace. Původní nesymetrické oblouky proměnlivých poloměrů budou v rámci úpravy nahrazené kružnicovými oblouky s přechodnicemi o jednotném poloměru R = 47,5 m. Tyto oblouky jsou použité před i za železničním přejezdem, v místě vlastního přejezdu je zachovaný krátký přímý úsek.

Směrový průběh jízdních pruhů do značné míry kopíruje směrový průběh tramvajové dráhy, nicméně ne zcela. Důvodem je fakt, že ve směrovém oblouku dochází k vybočování skříně tramvajových vozů, takže je potřeba provést rozšíření obrysu ve směrovém oblouku dle normy ČSN 28 0318. Dalším důvodem k odlišnému směrovému vedení je přítomnost nástupních ostrůvků na ulici Palackého (zastávka Nádraží město), kde se musí jízdní pruh oddálit od tramvajové koleje tak, aby byl vytvořený prostor pro ostrůvek. Poloměry zaoblení jízdních pruhů se tak pohybují v rozmezí 40 – 50 m.

Základní hodnota šířky jízdního pruhu se uvažuje s ohledem na dopravní význam komunikace 3,25 m. Pro poloměr zaoblení R = 50 m je uvažované rozšíření (dle tabulky č. 5 normy ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací) o hodnotě 0,3 m. Šířka jízdního pruhu v obloucích se tím rozšiřuje na 3,25 + 0,3 = 3,55 m. Výhledově je však uvažováno vedení souběžného cyklistického pruhu v šířce 1,5 m, takže potom vychází celková šířka mezi okrajem pruhu na straně tramvajové dráhy a obrubníkem na kraji komunikace na 3,55 + 1,5 = 5,05 m. Tato šířka je uvedena na kótách na Situačních výkresech. Vyznačení pruhu pro cyklisty nebude prozatím řešeno, uvažuje se s ním až po dokončení souvislé cyklistické infrastruktury v návazných úsecích v rámci návazné investiční akce Statutárního města Olomouce.

Stejně jako v případě směrového vedení je i výškový průběh osy komunikace totožný s výškovým průběhem tramvajové dráhy, která je osou komunikace vedena. Tramvajová dráha klesá velmi mírným sklonem – 9,03 ‰ a – 9,77 ‰ od Neředína směrem k Náměstí Hrdinů. Mezi oběma uvedenými úseky s podélným sklonem je vložený úsek v místě přejezdu, na němž má tramvajová a železniční dráha nulový sklon (je zcela v rovině).

Výškové řešení železniční i tramvajové dráhy bylo upraveno tak, že došlo ke zdvihu cca o 8–12 cm oproti současnému stavu. Tím došlo k vytvoření alespoň minimálních příčných sklonů od tramvajové dráhy k okrajům vozovky. V místě přejezdu musí být okraj vozovky i tramvajová dráha v jedné rovině, která je dána rovinou hrany přejezdové konstrukce. Níže situovaný okraj (oproti tramvajovému kolejišti) tak musí být upravený sklonem směrem nahoru, aby s do této roviny dostal. Tím vzniká žádoucí protisklon, zamezující vtékání vody z komunikace do přejezdové konstrukce. V místě, kde začíná tento protisklon, vznikají dvě nejnižší místa v rámci plochy vozovky, do nichž jsou umístěné dvě uliční vpusti UV 1 a UV 2. Uvedenou úpravou jsou tedy v celé ploše vozovky komunikace vytvořené podélné a příčné spády, zajišťující bezpečné odvodnění.

V rámci přípravy stavby došlo k provedení vývrtů, kterými bylo ověřeno, že má stávající vozovka vyhovující tloušťku konstrukčních vrstev. Předmětem stavby tedy není komplexní rekonstrukce vozovky, ale je sledována zejména potřeba obnovy vozovky v místě jejího narušení výkopy, a obnovy narušených vrstev krytu v rámci plochy mimo výkopy. Obnova narušených vrstev krytu bude provedena na tloušťku ložné a obrusné vrstvy, financovat ji bude vlastník komunikace (Správa silnic Olomouckého kraje). Zbylý zásah hlouběji do podloží, který je vyvolán v rámci výkopů jednotlivých stavebních objektů, je součástí těchto stavebních objektů, a to až po úroveň podkladní vrstvy, která bude v rámci těchto stavebních objektů řešena. Obnovená podkladní vrstva u zapravených výkopů plynule naváže na vyfrézovaný podklad u vozovky mimo zapravené výkopy. Detailněji viz PD.

Přídlažba bude v maximální míře použita stejně, jako je tomu ve stávajícím stavu. U všech žulových obrubníků dojde k pokládce jednořádku žulové kostky drobné. U betonových obrubníků bude stejně jako v současnosti položený jednořádek žulové kostky drobné u obrubníku podél jízdního pruhu z centra do Neředína. V jízdním pruhu z Neředína do centra se v současnosti nachází jako přídlažba dvojřádek žulové kostky drobné, který zde bude obnovený.

Chodník na severní straně (podél jízdního pruhu z centra do Neředína) zůstává téměř v původním umístění a šířkovém uspořádání. K jeho novému předláždění dojde vlivem směrové a výškové úpravy obrubníku, na který se chodník přímo navazuje. Stávající chodník bude částečně dotčený také vlivem řady výkopů, které zasáhnou do jeho plochy (přejezdová konstrukce, drážní kabelovod, vodovod). Šířka chodníku bude 2,0 m, odvodněný bude příčným sklonem 2 % směrem do přilehlé vozovky. Podélný sklon bude kopírovat sklon silničního obrubníku, který se pohybuje v rozmezí 0 – 1 %. Většího sklonu bude dosaženo pouze v oblasti krátké rampy, kterou se bude chodník navazovat na přejezdovou konstrukci. Tento sklon nepřekročí limitní hodnotu pro krátké šikmé rampy, která je 1:8. Součástí úpravy je částečné odbourání nízké zídky na hranici pozemku č. 809/48 a 809/42. U zídky dojde k odbourání její nadzemní části po úroveň cca 10 – 20 cm nad úroveň chodníku (ponechaná část poslouží jako obrubník). V místě trakčního stožáru DPMO bud zídka zachovaná až po úroveň povrchu terénu v okolí základu.

Chodník na jižní straně (podél jízdního pruhu z Neředína do centra) bude stavbou dotčený výrazně více. Okraj vozovky zde bude mírně posunutý směrem do vozovky, a zpevněná plocha chodníku, která je v současnosti šířkově nevymezená, bude nově vymezená chodníkovým obrubníkem, aby došlo k usměrnění pohybu chodců v místě křížení s železniční tratí. Vlivem tohoto vymezení vznikne mezi novým chodníkem a okrajem silnice nezpevněný ostrůvek proměnlivé šířky, v němž se budou nacházet jednak stávající trakční stožáry tramvajové dráhy a stávající výstražník přejezdu, ale i výstražník, který sem bude nově přemístěný v rámci stavebního objektu SO 401. Chodník bude mít šířku 2,2 m, odvodněný bude příčným sklonem 2,0 % do zatravněného pásu chodníkem a komunikací. V místě návaznosti na okraj komunikace (u nároží křižovatky s tř. Svornosti) se bude chodník podélným sklonem navazovat na hranu silničního obrubníku, v úseku kde bude chodník oddělený ostrůvkem od komunikace se bude navazovat na výškovou úroveň přejezdové konstrukce, směrem k ul. Krapkově potom dojde k navázání na stávající stav.

Chodník na nároží ulic Palackého a Krapkovy (u restaurace U Fleka)bude upravený v návaznosti na výškovou úpravu obrubníku u silnice a tím i celé vozovky. Vlivem zdvihu nivelety tramvajového kolejiště by na tomto místě došlo k vzniku nadbytečně velkého příčného sklonu vozovky. Sklon by navíc byl orientovaný na pravou stranu, zatímco vozovka je zde v levém směrovém oblouku, takže by tento sklon působil odstředně (v oblouku by měl být naopak dostředný). Dostředného sklonu zde není možné docílit z důvodu složitých výškových návazností zejména na ul. Krapkovu a okolní domy, nicméně zdvihem bude docíleno alespoň toho, že se odstředný sklon nezhorší. V návaznosti na vyvolanou výškovou úpravu komunikace zde tedy dojde k předláždění chodníku tak, aby navázal na výškově upravený obrubník.

Chodníky na obou stranách bude stejně jako v současnosti vydlážděný betonovou plošnou dlažbou 40 x 40 cm, částečně bude využita původní dlažba. Podkladní vrstvy můžou být využité původní, pokud nedojde vlivem stavby k jejich narušení. V případě chybějících nebo nevyhovujících podkladních vrstev chodníku dojde k jejich obnově. Detailněji viz PD.

Signální a varovné pásy v chodníku budou provedené ze speciální, tzv. „slepecké“ dlažby rozměru 100 x 200 x 60 mm, bílé barvy, s hmatově upraveným povrchem (kuželovité výstupky). Zbylá plocha chodníku bude tvořena betonovou plošnou dlažbou 400 x 400 x 60 mm, v přírodní barvě betonu (šedá), s hladkým povrchem. Dojde k maximálnímu využití dlaždic z původního chodníku, chybějící nebo poškozené dlaždice budou nahrazené novou dlažbou shodného typu.

V blízkosti stavby se nachází tři přechody pro chodce – na ul. Krapkově, na tř. Svornosti a na ul. Litovelské. Přechody na ul. Krapkově a na tř. Svornosti nebudou stavbou dotčené, úprava bude ukončena na jejich hraně. Největší zásah bude provedený na přechodu přes silnici II. třídy a tramvajovou trať na ul. Litovelské.

Tento přechod v současnosti kříží dva jízdní pruhy komunikace a tramvajovou trať, z pohledu současné legislativy je tak nadbytečně dlouhý. Dopravní inspektorát Policie ČR požaduje provést jeho zkrácení vložením alespoň jednoho ochranného ostrůvku přechodu pro chodce. Přechod má být dle Územně technické studie úpravy ulic Palackého a Litovelské vybavený v cílovém stavu dvěma ostrůvky, zřízení druhého ostrůvku by však neúměrně navýšilo rozsah stavební úpravy i její finanční náročnost. Z uvedeného důvodu bude zatím zřízený pouze jeden ochranný ostrůvek, a to mezi tramvajovou dráhou a jízdním pruhem z centra do Neředína.

Ochranný ostrůvek se nachází z jedné strany v blízkosti křižovatky s tř. Svornosti, z druhé strany v blízkosti napojení odbočující účelové komunikace na soukromý pozemek (zástavba v návaznosti na tzv. „Silo tower“. Z uvedeného důvodu je třeba provést ostrůvek jako maximálně zkrácený, aby nezasahoval do vlečných křivek vozidel, která na uvedených křižovatkách odbočují. U ostrůvků běžné délky jsou jejich součástí zvýšená čela, následuje přechodový úsek, na němž se obrubník, tvořící zvýšené čelo, plynule snižuje na úroveň sníženého ostrůvku u přechodu pro chodce, a následuje snížený obrubník, přes který je převáděný přechod. Z důvodu nutného zkrácení nejsou u tohoto ostrůvku plynulé přechody mezi zvýšeným a sníženým obrubníkem, které tak na sebe navazují přímo. Aby nedošlo ke vzniku nebezpečné ostré hrany mezi oběma úrovněmi obrubníku, jsou zde navržené obloukové obrubníky minimálního poloměru zaoblení R = 0,5 m.

Ostrůvek bude tvořen masivními obrubníky o šířce 25 cm a výrobní výšce 30 cm (např. BEST KERBO), přičemž 10 cm jsou obrubníky zapuštěné pod úroveň vozovky a 20cm je jejich „fáze“ nad úrovní vozovky. Směrem k ul. Palackého bude mít čelo ostrůvku délku téměř 6,5 m, jedna jeho hrana bude přímá, druhá bude zaoblená typovým obloukovým obrubníkem o poloměru R = 16 m, který se vyrábí primárně pro okružní křižovatky, nicméně zde jej lze výhodně využít. Zaoblená hrana bude kopírovat tvar vlečných křivek vozidel objíždějících čelo ostrůvku. Čelo ve směru příjezdu vozidel bude zaoblené obloukovým obrubníkem o poloměru R = 0,5 m. Směrem k Šibeníku bude čelo výrazně kratší, aby nebylo kolizní pro vozidla, odbočující na / z účelové komunikace. Zde bude délka čela jen 2 m, zaoblení bude řešeno obloukovým obrubníkem o poloměru R = 1 m. Prostor mezi oběma čely bude vyplněný dlažbou chodníku, v níž budou provedené standardní bezbariérové úpravy (signální a varovné pásy). Plocha uvnitř ostrůvků bude upravena jako nezpevněná, její budoucí vegetační úprava bude řešena projednáním s Odborem městské zeleně a odpadového hospodářství Magistrátu města Olomouce až v průběhu dokončování stavby, a to v závislosti na majetkoprávním vypořádání dotčeného pozemku (určení budoucího vlastníka a správce této plochy).

Šířka jízdního pruhu pro průjezd vozidel kolem ostrůvku bude 3,5 m. Tato šířka zohledňuje jednak vjezd vozidel ze směrového oblouku včetně potřebného rozšíření, tak i větší šířkové nároky vozidel, která se pro průjezd kolem ostrůvku stáčí z obou vedlejších komunikací, které se v blízkosti přechodu na silnici napojují.

Druhá strana vozovky je v současnosti tvořena vysazenou chodníkovou plochou, která bude v rámci stavby odstraněna, stejně jako stožár intenzivního osvětlení přechodu, obrubníky a část chodníku. Dojde zde k rozšíření vozovky v rámci dosažení potřebné šířky 3,5 m (viz popis výše). Za nově osazeným obrubníkem dojde k novému osazení stožáru osvětlení přechodu ve vzdálenosti min. 0,5 m od okraje vozovky, dále dojde k úpravě výškového osazení poklopu revizní šachty a ke kraji vozovky bude posunutá i stávající uliční vpusť. Posun okraje vozovky si vyžádá předláždění a mírnou úpravu tvaru napojení účelové komunikace na pozemek č. 809/85 (Silo tower).

4.17.2 **SO 662 Tramvajová trať DPMO**

Tramvajová trať je v místě křížení v přímé, před a za křížením vede v oblouku. Vlak jede po železniční trati po nepřerušené pojížděné hraně kolejnice. Dvě sdružené kolejnice, mezi kterými je ocelová vložka tvoří společně žlábek pro okolek vlaku. Tramvaj musí přeskakovat přes temena kolejnic. Na kolejnicích, které jsou nepojížděné železničními vozy, a společně s pojížděnými kolejnicemi tvoří žlábky pro okolky vlaku, jsou vyvařeny tvrdonávary, které odolávají přejíždění okolku. Na kolejnicích vznikají po okolcích drážky, které se s počtem přejetí úměrně prohlubují. Vzniklé drážky způsobené okolky tramvají způsobují dynamické rázy železničních vozů, které otřásají celým křížením.

Byly navrženy nové geometrické parametry kolejí, aby umožnily plynulejší průjezd. Dojde k posunu kolejí v místě přejezdu o cca 1,5m dovnitř oblouku. Na trati budou 3 typy železničního svršku – po začátek a od konce přechodnic bude kolejnice NT1 na dřevěných pražcích. Od začátku přechodnice po přejezd a od přejezdu po konec přechodnice bude zřízena pevná jízdní dráha, a konečně přejezd bude mít zvláštní konstrukci na betonovém základu.  Nový stav stavby úrovňového křížení drah a pozemní komunikace, železničního přejezdu P7611, je vymezen na obě strany od osy železniční koleje svislými rovinami ve vzdálenosti 2,50 m od osy koleje, přičemž stavba vozovky pozemní konstrukce je v části nacházející se v železničním přejezdu shodná se stavbou vozovky přilehlé pozemní komunikace.

Kolej 1 (Palackého – Litovelská) - pracovní staničení vede obráceně proti směru jízdy

Úprava začíná přímou, kterou se navazuje na stávající stav, následuje oblouk R 47,5 s krajními přechodnicemi L=6m. Poté pokračuje mezipřímá dl. 6,78m, následuje oblouk R 47,5 s krajními přechodnicemi L=6m a přímá do konce úseku. Délka upravované koleje měřeno v ose je 93,38m.

Kolej 2 (Litovelská – Palackého) - pracovní staničení vede po směru jízdy

Úprava začíná obloukem R 300, poté přímou, následuje oblouk R 47,5 s krajními přechodnicemi L=6 m. Poté pokračuje mezipřímá dl. 8,34m, následuje oblouk R 47,5 s krajními přechodnicemi L=6 m, přímá, oblouk R 300 a přímá do konce úseku. Délka upravované koleje měřeno v ose je 96,65m.

Výškové řešení koleje vychází ze stávající polohy koleje a nutnosti na začátku a konci úpravy se napojit na stávající stav. Maximální sklony nepřesahují 10‰. Niveleta určuje výškový průběh temena kolejnice nepřevýšeného kolejnicového pásu. Průběh sklonu u koleje 1 a 2 je popsán po směru pracovního staničení.

Kolej 1

Pokračuje ve sklonu -9,15‰, následuje výškový oblouk R=500 m, sklon 0‰, výškový oblouk R=500 m, sklonu -9,94‰ až do KÚ.

Kolej 2

Pokračuje ve sklonu -8,86‰, následuje výškový oblouk R=500 m, sklon 0‰, výškový oblouk R=500 m, sklonu -9,51‰ až do KÚ.

Srážková voda bude z povrchu tratě a přejezdové konstrukce odváděna jak povrchově po vozovce, tak prostřednictvím uzavřených žlábků pro okolek do příčných odvodňovačů. Pro odvodnění zemní pláně bude v ose os vybudován trativod DN 160. Rozvody pro napojení všech odvodňovačů, dvorních vpustí a odvodnění zemní pláně budou provedeny systémovým plastovým potrubím a napojeny na podélný trativod tramvajové dráhy. Budou zřízeny dvě revizní šachty dle výkresu.

Úprava trakčního vedení bude uskutečněna v menším rozsahu, takže není řešena samostatným stavebním objektem. Situační poloha trakčního vedení v podobě umístění trakčních sloupů zůstává beze změny. Předmětem úpravy je stranová i výšková regulace trolejí po směrové a výškové úpravě kolejí, zahrnující výměnu nevyhovujících převěsů a bočních držáků nosné sítě. Akce zahrnuje i opravu a úpravu vozovky v rozsahu, který se dotkne zpětných kabelů vedoucích ke kolejím z KS u napájecího bodu NK 13. V rámci toho dojde k výměně zpětných kabelů vedoucích ve vozovce od kolejí do KS – ZK 13.

Detailněji viz projektová dokumentace.

4.17.3 **SO 663 Demontáž tramvajové koleje k rampě a odbočné výhybky**

Manipulační kolej odbočuje bezprostředně za nástupním ostrůvkem tramvajové zastávky Nádraží město, ve směru od Náměstí Hrdinů k Neředínu. Kříží jízdní pruh silnice a prochází sjezdem na parcelu č. 809/42. Kolem koleje je vymezena samostatná parcela č. 809/10. Kolej vedená v pravém směrovém oblouku následně výškově vystoupá na rampu, kde je ukončena. Kolej není vybavena trolejovým vedením. Mnoho let tato kolej sloužila pro nakládání a vykládání tramvajových vozů na plošinové železniční vozy, které takto byly odvážené do dílen na opravy, případně dožilé vozy k sešrotování, nebo naopak byly tímto způsobem přivážené nové vozy z výroby. Před několika lety začal DPMO a.s. pro tyto účely využívat výlučně silniční dopravu, kolej se tak stala nadbytečnou. Pozemek, na němž je kolej a rampa umístěná, byl prodaný soukromému subjektu, který zde plánuje novou výstavbu. V rámci toho dojde k úplnému odstranění manipulační koleje v celé její délce, včetně odbočné výhybky. V této akci se řeší odstranění výhybky a koleje pouze v rozsahu veřejného prostranství čili v místech, kde je kolej umístěná v silnici a chodníku, které jsou předmětem stavby. Na soukromém pozemku zajistí odstranění koleje soukromý vlastník v rámci svých dalších investičních záměrů.

V rámci tohoto stavebního objektu bude snesena stávající jednoduchá výhybka dl. 16 m s kolejovým přípojem v odbočné větvi dl. 14,5 m směrem na rampu, odstraněn přilehlý tramvajový kryt. Součástí objektu je snesení koleje ve výše uvedeném rozsahu, včetně upevňovadel a demontáž pražců s demolicí asfaltového krytu a odtěžením štěrkového lože po spodní stranu pražců.

* 1. **Kabelovody, kolektory**
     1. **SO 403 Drážní kabelovod**

Drážní kabelovod se zde v současné době nenachází, bude v rámci stavby zřízen nově. Silnici a tramvajovou trať kříží několik sítí Správy železnic, které jsou dle vytýčení uložené velmi mělce pod povrchem, a navíc v kolizní poloze vzhledem k nově navržené přejezdové konstrukci. Jedná se o kabel SEE, který je řešený přeložkou v rámci stavebního objektu SO 405, a kabel SSZT k výstražníku přejezdu, který je řešený přeložkou v rámci stavebního objektu SO 402 (viz výše kapitola 2.6.2.). Drážní kabelovod tedy částečně poslouží pro uložení přeložek těchto sítí, zejména však vytvoří novou kapacitu pro uložení nových kabelových tras dle výhledových plánů Správy železnic, aniž by bylo nutné, jakkoliv zasahovat do chodníků, silnice nebo tělesa tramvajové dráhy, které trasa kabelů kříží.

Návrh kabelovodu vychází z požadavků především slaboproudých rozvodů. Těleso kabelovodu je komplexní a certifikovaný systém s třídou reakce na oheň E, vodotěsností do 0,5 baru, s vnitřní hladkou vrstvou pro efektivní využití kapacity kabelovodu a zkrácení doby instalace.  Požadovaná pevnostní třída kabelovodu je SN4+. Výše uvedené technické parametry jsou vyžadovány i pro kompletní příslušenství jako jsou: šachty, prostupy, oblouky, odbočky atd. Kabelovod je tvořen certifikovaným systémem tras, které jsou umístěny a spojeny v jedné linii samostatně nebo položeny v paralelním vedení vedle sebe.

Na kabelovodu budou zřízené tři revizní šachty, jejich podrobnější popis je součástí technické zprávy stavebního objektu SO 403.

V závěrečné fázi výstavby kabelovodu se provádí kontrola průchodnosti jednotlivých tras pomocí kalibrace. Základním parametrem kontroly je to, aby kalibr prošel volně kabelovou trasou mezi jednotlivými kabelovými komorami. Kontrola a správná funkčnost kabelovodu se může provést kamerovou zkouškou, jejíž cíl je prokázání požadovaných parametrů kabelovodu.

Detailněji viz projektová dokumentace.

* + 1. **SO 404 Zajištění kabelovodu CETIN**

Kabelovod CETIN je původní vejčitou kanalizační stoku DN 500/750 mm, z níž byly přepojené odpadní vody do nové hloubkové kanalizace DN 2000 mm a vysušené těleso původní kanalizace je využito jako chránička pro kabely CETINu a několika dalších vlastníků (Komerční banka a zřejmě i Ministerstvo obrany). Horní část vejčité stoky je silně degradována, zřejmě účinem částečného prosakování vody z povrchu v kombinaci s účinkem mrazu, protože se nachází na hranici možného promrzání (cca 1 m pod povrchem).

Po dohodě s provozovatelem (firmou CETIN) dojde k šetrnému odbourání narušené horní části stoky. Kabely budou nově uložené do chrániček a zbylý objem profilu bude vyplněný hubeným betonem. Odbouraná horní část profilu poslouží pro uvolnění prostoru pro konstrukční vrstvy přejezdové konstrukce. O zachování či případné opravě vstupních šachet a místu navázání úpravy na stávající stav bude přesně rozhodnuto na základě odkrytí kabelovou otevřeným výkopem, protože jeho velmi omezená přístupnost přes revizní šachty znemožnila podrobnější zmapování v rámci přípravy stavby.

Dle průzkumu bylo dále zjištěno, že část kabelovodu není vedena v historické vejčité kanalizační stoce, ale v novějších betonových prefabrikovaných trubkách. Místo, kde se nachází rozhraní obou typů úpravy, nebylo možné zjistit, bude odkryto až během stavebních prací a odstranění vozovky a přejezdové konstrukce nad kabelovodem. Způsob úpravy se zde předpokládá stejný jako v případě vejčité stoky, tj. odbourání prefabrikátů, ochrana stávajících kabelů novými chráničkami dle specifikace správce, a následně překrytí vrstvou monolitického betonu.

* + 1. **SO 405 Přeložka kabelu nízkého napětí**

Kabely nízkého napětí pro napájení objektu garáží vedou dle vytýčení v těsném souběhu s traťovou kolejí, a to ve velmi malé hloubce (cca 0,5 – 0,7 m). S provedením stavby jsou tak v jednoznačné kolizi, musí proto dojít k jejich odstranění a novému napojení. V rámci stavby požaduje správce (SŽ SEE) zachovat funkčnost kabelů, proto se uvažuje do doby zřízení finální přeložky jejich propojení náhradním způsobem.

Stávající kabel nízkého napětí bude přeložen v úseku žkm 4,047 – žkm 4,094. V žkm 4,047 bude nový kabel NN veden protlakem pod kolejí a zatažen do drážního kabelovodu. V rámci drážního kabelovodu bude pro tento kabel vyčleněna samostatná chránička, aby se eliminovalo elektromagnetické rušení ostatních kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Kabel bude veden drážním kabelovodem do šachty na druhé straně komunikace. Z této šachty bude pokračovat pod traťovou kolejí do šachty na opačné straně koleje. V této šachtě bude nový kabel NN vytažen a veden dále do žkm 4,094, kde bude napojen na stávající vedení. V průběhu realizace stavby nesmí dojít k poškození stávajícího kabelu ani k jeho odpojení na dobu delší než 12 hodin. Po dobu prací bude stávající kabel NN provizorně zavěšen na trolejové vedení, což bylo odsouhlaseno při místním šetření.

* 1. **Protihlukové objekty**
     1. Neobsazeno.
  2. **Pozemní stavební objekty**
     1. Neobsazeno.
  3. **Trakční a energická zařízení**
     1. Neobsazeno.
  4. **Centrální nákup materiálu**
     1. **Materiál železničního svršku - CNM-II**
        1. Neobsazeno.
     2. **Centrální nákup materiálu – Mobiliář a ADZ**
        1. Nevyužito.
     3. **Materiál dodávaný objednatelem (mimo CNM)**
        1. Neobsazeno.
  5. Životní prostředí
     1. Zhotovitel je v termínu do 30 dnů od účinnosti Smlouvy povinen písemně oznámit TDS **vady a nedostatky v Projektové dokumentaci**, u kterých lze oprávněně předpokládat, že vlivem stavební činnosti a veškeré činnosti Zhotovitele, spojené s prováděním Díla, **budou samostatně nebo ve spojení ohrožovat životní prostředí** (dále také „ŽP“). Toto písemné oznámení bude Zhotovitelem náležitě odůvodněno. V případě, že tak Zhotovitel neučiní, souhlasí Zhotovitel s tím, že nahradí Objednateli veškeré následně vzniklé náklady spojené s opatřeními nutnými k ochraně životního prostředí před vlivem stavební činnosti a veškeré činnosti Zhotovitele a veškeré náklady spojené s prováděním prací v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí, stejně tak jako i pokuty a poplatky uložené orgány veřejné správy během provádění Díla.
     2. **Ochrana přírody a krajiny**
        1. Zhotovitel se zavazuje dodržet veškeré legislativní požadavky z oblasti ochrany životního prostředí a veškeré podmínky obdržených vyjádření dotčených orgánů státní správy.
        2. Neobsazeno.
     3. **Nakládání s odpady**
        1. Zhotovitel předloží TDS nejméně 10 dní před dokončením Díla **Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby dle směrnice SŽ SM096**, podle závazné osnovy uvedené v příloze B.1 směrnice SŽ SM096, včetně Výkazu o předcházení vzniku odpadu a nakládání s odpady dle Přílohy B.2 směrnice SŽ SM096. TDS zajistí kontrolu Závěrečné zprávy a Výkazu specialistou/garantem na ŽP Objednatele.
        2. TDS nesmí potvrdit dokončení díla v Předávacím protokolu/respektive v Potvrzení o splnění smlouvy bez zajištění odevzdání Závěrečné zprávy a Výkazu.
        3. Zhotovitel se zavazuje zajistit převzorkování těženého kameniva kolejového lože, výkopových zemin ze stavby, stavebních a demoličních odpadů, kde je v rámci jejich kategorizace vzorkování vyžadováno. Na základě zjištěných hodnot z provedeného vzorkování v realizaci Zhotovitel zabezpečí maximální využití těžených materiálů kolejového lože a výkopových zemin v rámci provádění stavební činnosti (viz směrnice SŽ SM096 Směrnice pro nakládání s odpady). Vzorkování bude probíhat dle **Metodického návodu Správy železnic k problematice vzorkování stavebních a demoličních odpadů v rámci přípravy a realizace staveb**, který je přílohou B.3 směrnice SŽ SM096 Směrnice pro nakládání s odpady.
        4. Neobsazeno.
        5. Neobsazeno.
        6. **Zhotovitel bude stavební a demoliční odpad (skupina katalogu odpadů č. 17) v co největší možné míře recyklovat.** Do procesu recyklace nespadá vytěžená zemina. V rámci Odpadového hospodářství je v Projektové dokumentaci pro daný odpad většinou navržen způsob likvidace odvoz na skládku. Zhotovitel bude se stavebním a demoličním odpadem nakládat jako s odpadem vhodným k dalšímu zpracování, respektive k recyklaci. Tento stavební a demoliční odpad, považovaný za vhodný k recyklaci nebude ukládán na skládky odpadu, nýbrž v případě, kdy nedojde k jeho přípravě k opětovnému použití a jeho následného využití Zhotovitelem, bude předáván k dalšímu zpracování na nejbližší k tomu určená recyklační místa/centra. Zhotovitel ocení položky odpadů v SO 90-90 (pokud objekt existuje) s výše uvedenými katalogovými čísly odpadů k recyklaci na jím navržená recyklační místa/centra.
        7. neobsazeno
        8. **Zhotovitel stavby si zajistí rozsah** **zařízení k nakládání, resp. recyklačních míst/center sám, a to dle celkového množství a kategorie odpadů a tuto cenu si včetně rizika zohlední v nabídkové ceně položky.**
        9. **Polohy a vzdálenosti** **zařízení k nakládání, resp. recyklačních míst/center pro likvidaci, resp. recyklaci odpadů uvedené v Projektové dokumentaci nebo jiné části Zadávací dokumentace jsou pouze informativní a slouží pro interní potřeby Objednatele a řízení o povolení záměru. Umístění** **zařízení k nakládání, resp. recyklačních míst/center není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby, má tedy pouze informativní charakter.**

1. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY
   * 1. Rozhodující milníky doporučeného časového harmonogramu:

* Při zpracování harmonogramu je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených a dodržet množství a délku předjednaných výluk.
  + 1. V harmonogramu postupu prací je nutno respektovat zejména následující požadavky a termíny:
* termín zahájení a ukončení stavby
* 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 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 níže uvedené termíny a rozsah výluk (jsou-li nastaveny), které jsou uvedeny v následující tabulce (uvedené milníky musí vedle dalšího korespondovat s požadavkem na doložení Harmonogramu postupu prací dle Zadávací dokumentace – dle Dílu 1 Zadávací dokumentace – Výzva k podání nabídky):

Stavební postupy /Etapy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Postup/Etapa** | **Činnosti** | **Typ výluky** | **Doba pro dokončení** |
|  | Den zahájení stavebních prací  (tj. Den předání Staveniště) |  | do 7 pracovních dnů ode Dne zahájení prací  (tj. do 7 pracovních dnů ode Dne nabytí účinnosti Smlouvy - předpoklad červen 2025) |
| 1. Stavební postup / Etapa | Přípravné práce | Bez výluky | 29. 6. 2025 |
| 2. Stavební postup / Etapa | Stavební práce na všech SO | 63N | 30. 6. – 31. 8. 2025 |
| Dokončení stavebních prací |  |  | do 31. 8. 2025 |
|  | Zavedení zkušebního provozu ukončeného kolaudací stavby (dle zvyklostí Dopravního podniku města Olomouce) | bez výluky | 31. 8. – 30. 11. 2025 |
|  | DSPS, včetně geodetické části a dokladové části | bez výluky | do 6 měsíců ode Dne zahájení stavebních prací |
|  | Dokončení Díla |  | do 6 měsíců ode Dne zahájení stavebních prací |

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, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
     2. Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC (dle směrnice SŽ SM008) jsou uvedeny na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „Dodavatelé/Odběratelé / Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC“ [(https://www.spravazeleznic.cz/  
dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyrobky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc.](https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyrobky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc)

* + 1. 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 techniky a diagnostiky

Odbor servisních služeb, OHČ

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

nebo e-mail: [**typdok@spravazeleznic.cz**](mailto:typdok@spravazeleznic.cz)

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

Ceníky: https://typdok.tudc.cz/

1. PŘÍLOHY
   * 1. Neobsazeno.