

## OBSAH:

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>2</b>  | <b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>VSTUPNÍ PODKLADY.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>4</b>  | <b>POPIS DOSAVADNÍHO STAVU OPĚRNÉ ZDI.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>5</b>  | <b>ZDŮVODNĚNÍ STAVBY .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>6</b>  | <b>TECHNICKÝ POPIS NOVÉ OPĚRNÉ ZDI .....</b>  | <b>4</b>  |
| 6.1       | Demolice .....  | 5         |
| 6.2       | Nosná konstrukce opěrné zdi .....   | 5         |
| 6.3       | Piloty .....  | 5         |
| 6.4       | Železobetonové trámy .....  | 5         |
| 6.5       | Lanové kotvy .....  | 5         |
| 6.7       | Roznášecí železobetonová deska .....  | 5         |
| 6.8       | Geofyzikální průzkum .....  | 6         |
| 6.9       | Požadavky na beton .....  | 6         |
| 6.10      | Požadavky na výztuž .....   | 6         |
| 6.11      | Ochrana proti bludným proudům .....   | 6         |
| 6.12      | Vodotěsné izolace .....   | 6         |
| 6.13      | Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí .....   | 6         |
| 6.14      | Vybavení roznášecí železobetonové desky – bezpečnostní výklenek.....  | 6         |
| 6.15      | Břehové opevnění.....   | 7         |
| <b>7</b>  | <b>POSTUP VÝSTAVBY.....</b>   | <b>7</b>  |
| 7.1       | Technologický postup výstavby .....   | 7         |
| 7.2       | Omezení dopravy .....   | 8         |
| 7.3       | Zařízení staveniště .....   | 8         |
| 7.4       | Dotčené inženýrské sítě.....  | 8         |
| <b>8</b>  | <b>SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A STAVBY .....</b>  | <b>8</b>  |
| 8.1       | Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty .....   | 8         |
| 8.2       | Koordinace s jinými stavbami .....  | 8         |
| <b>9</b>  | <b>POŽADAVKY NA GEODETICKÉ MĚŘENÍ .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>10</b> | <b>V STATICKÉ POSOUZENÍ, JSOU – LI U NĚKTERÝCH KONSTRUKCÍ TECHNICKÝMI NORMAMI A PŘEDPISY VYŽADOVÁNY .....</b>   | <b>9</b>  |
| 10.1      | Statické výpočty .....  | 9         |
| <b>11</b> | <b>PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, TKP A DALŠÍCH PŘEDPISŮ .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>12</b> | <b>POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ NA STAVBU .....</b>  | <b>9</b>  |
| 12.1      | Požadavky na realizaci stavby .....   | 10        |
| <b>13</b> | <b>POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ A JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ .....</b>                               | <b>11</b> |
| <b>14</b> | <b>KAPACITNÍ, HYDROTECHNICKÉ A JINÉ VÝPOČTY POTŘEBNÉ PRO ZDŮVODNĚNÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ ....</b>  | <b>11</b> |
| <b>15</b> | <b>SOUHLAS ODBORNÝCH ÚTVARŮ ZADAVATELE S POUŽITÍM NESCHVÁLENÉHO A NEZAVEDENÉHO ZAŘÍZENÍ, SOUHLAS S NAVRŽENÝM ŘEŠENÍM, POKUD JE TECHNICKÝMI NORMAMI A PŘEDPISY POŽADOVÁN .....</b> | <b>12</b> |
| <b>16</b> | <b>POPIS VÝJIMEK Z PŘEDPISŮ, UVEDENÍ ODCHYLNÝCH ŘEŠENÍ OD PŘEDCHOZÍHO STUPNĚ DOKUMENTACE....</b>  | <b>12</b> |
| <b>17</b> | <b>NA PODDOLOVANÝCH ÚZEMÍCH PRŮKAZ A ŘEŠENÍM STAVU ÚNOSNOSTI .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>18</b> | <b>POŽADAVKY NA GEOTECHNICKÝ MONITORING .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>19</b> | <b>POŽADAVKY NA MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ. ....</b>   | <b>12</b> |
| <b>20</b> | <b>ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE. ....</b>  | <b>12</b> |

## 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Název stavby:                       | Oprava trati Suchdol nad Odrou - Budišov nad Budišovkou v km 0,487 - 10,014  |
| Stavební objekt                     | SO 14-23-01 Úsek 4   |
| Druh stavby:                        | stavební práce   |
| Evidenční km:                       | ZÚ km 7,905 000 – KÚ 8,025 000   |
| Katastrální území:                  | Pohoř [724815]   |
| Parcelní čísla pozemků:             | 401  |
| Obec:                               | Odry [599701]  |
| Okres:                              | Nový Jičín   |
| Kraj:                               | Moravskoslezský  |
| Stavebník (investor stavby):        | Správa železnic, státní organizace,<br>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město<br>Korespondenční adresa:<br>Správa železnic, státní organizace,<br>Oblastní ředitelství Ostrava<br>Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava |
| Správce objektu:                    | Správa železnic, státní organizace,<br>Oblastní ředitelství Ostrava, Správa mostů a tunelů<br>Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava   |
| Zhotovitel projektu:                | F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY, s. r. o.<br>Janáčkova 4642/5d, 796 01 Prostějov   |
| Traťový úsek:                       | 1961 Suchdol nad Odrou - Budišov nad Budišovkou  |
| Definiční úsek:                     | 196102   |
| TUDU:                               | 1961 02  |
| Staničení opěrné zdi:               | ZÚ km 7,905 000 – KÚ 8,025 000 (osa stávající koleje)  |
| Poloha na trati:                    | v širé trati, v blízkosti stávající přejezdu P6704 na polní cestě  |
| Rok postavení objektu               | 1890   |
| Kategorie dráhy:                    | dráha regionální   |
| Provozovatel dráhy:                 | Správa železnic, státní organizace   |
| Číslo tratě podle KJŘ:              | 276  |
| Číslo tratě podle prohláš. o dráze: | 781 00   |
| Číslo tratě podle SJŘ:              | 306C   |
| Číslo TTP:                          | 306C   |
| Dovolené zatížení tratě:            | C3   |
| Skupina přechodnosti:               | 2  |
| Počet kolejí:                       | jednokolejná trať  |
| Traťové zabezpeč. zař. (TZZ):       | trať provozovaná podle předpisu D3   |
| Staniční zabezpeč. zař. (SZZ):      | v žst. Suchdol nad Odrou: stavědlo ESA11   |
| Trakce:                             | nezávislá  |
| Traťová rychlost:                   | stávající 60 km/h, (výhledová 100 km/h)  |
| Prostorová průchodnost:             | průjezdny průřez GC  |
| Překonávané překážky:               | převedení srážkových vod pod tělesem dráhy (občasný vodní tok)   |
| Stupeň projektové dokumentace:      | dokumentace pro společné povolení stavby dráhy   |

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Stávající opěrná zeď je situován na trati Suchdol nad Odrou - Budišov nad Budišovkou (TÚ 1961) v km 7,905 000 (ZÚ) – 8,025 000 (KÚ) v neobydlené části Pohoř obce Odry nalevo ve směru staničení.

Stávající opěrná zeď je provedena z masivního lomového kamene, neomítaného vyzdívaného na sucho. Zdivo z kamenů větších než jeden metr, není spárováno. V tomto úseku se opěrná stěna výrazně přibližuje k řece, místy tvoří nárazový břeh (v lomu směru toku). Zdá se, že v minulosti byly provedeny pokusy o neodbornou opravu pomocí naházeného lomového kamene a kusů betonových prahů. V jednom místě je opěrná stěna poškozena vylomením řady velkých kamenů a stabilita zdi je ohrožena. Oprava a údržba zdi je vzhledem k jejich sklonu a nerovnosti povrchů nemožná. Některé části jsou ve velmi špatném stavu, až havarijním.

Objekt opěrné zdi je umístěn na pozemku dráhy (k.ú. Pohoř [724815], p.č. 401) ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro Správu železnic, s. o.

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Začátek úseku             | km 7,905 000                     |
| Konec úseku               | km 8,025 000                     |
| Poloha opěrné zdi, Úsek 4 | mezi dopravnami Mankovice - Odry |

## 3 VSTUPNÍ PODKLADY

Podklady pro vypracování projektu opravy:

- *Zadávací podklady projektu stavby:* Technická zpráva (v Ostravě, únor 2021), Ing. Pavel Krupa, Ing. Pavel Kopečný, Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava  
Původní PD se nedochovala.
- *Zaměření části stávajícího mostu a železniční trati.* Ing. Miroslav Konečný, GeoTel Rail s.r.o.
- *Vlastní měření a fotodokumentace zpracovatele projektu* (květen 2021).
- *Diagnostický průzkum zpracovaný Ing. Janem Kryštofem, Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA* (červen 2021).
- *Průzkum stávajících inženýrských sítí.* Údaje o sítích jsou převzaty od jednotlivých správců a v některých případech jsou digitalizovány dle listinných podkladů. Stávající sítě jsou zobrazeny v koordinační situaci stavby a v půdorysech.

## 4 POPIS DOSAVADNÍHO STAVU OPĚRNÉ ZDI

Stávající opěrná zeď je provedena z masivního lomového kamene, neomítaného vyzdívaného na sucho. Zdivo z kamenů větších než jeden metr, není spárováno. Sклон líce nebyl zaměřen, je nepravidelný. Temeno není opatřeno římsou. Pata opěrné zdi je hustě zarostlá vegetací.

Tloušťka zdi byla zjištěna na základě diagnostického průzkumu a to v rozmezí 720mm – 800mm. Pro stavbu byl použit různorodý materiál.

V tomto úseku nebyl zaznamenán aktivní pohyb. Z hlediska stability zeď vykazuje viditelné závady a místy větší poruchy, které se mohou kdykoliv rozšířit. Opěrná zeď v tomto úseku je ve strmém sklonu a je zděná na sucho.

Dle diagnostického průzkumu byl v tomto úseku vyhodnocen stav jako velmi špatný až havarijní. Vzhledem ke stávajícímu sklonu, nerovnosti povrchu je údržba prakticky nemožná. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem bude stávající opěrná zeď nahrazena novou opěrnou zdí.



Začátek opěrné zdi úsek 4  
pohled ve směru staničení



Průběh opěrné zdi úsek 4  
pohled z pravého břehu Odry



Střední část opěrné zdi – sesutí



Konec opěrné zdi úsek 4

#### Charakteristika opěrné zdi

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Začátek úseku             | km 7,905 000                     |
| Konec úseku               | km 8,025 000                     |
| Poloha opěrné zdi, Úsek 4 | mezi dopravnami Mankovice – Odry |
| Délka opěrné zdi          | cca 120m                         |

#### Popis závad a poruch opěrné zdi

Stávající opěrná stěna zajišťuje degradaci svahů kolem tratě směrem k vodnímu toku. Tyto svahy jsou zajištěny masivní svahovou opěrnou stěnou ze zdiva z velmi hrubého lomového kamene zděného nasucho. Stěna není opatřena římsou. Zeď je přímo vystavena klimatickým vlivům. Povrch zdiva degraduje. Pata opěrné zdi je hustě zarostlá vegetací. Oprava a údržba zdí je vzhledem k jejich sklonu a nerovnosti povrchů nemožná. Některé části jsou ve velmi špatném stavu, až havarijním. Dle diagnostického průzkumu je současný stav opěrných zdí neudržitelný.

## 5 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

V rámci péče o stavebně-technický stav bude objekt, na žádost investora/ správce (SŽ, s.o.), odstraněn a nahrazen novou opěrnou zdí.

Navržené demoliční práce budou provedeny v době výluky na přilehlé (dotčené) trati. Výluka je spojena s opravou dalších mostních konstrukcí a propustků na dotčené trati (D.2.1.4) a s opravou železničního svršku (viz odd. D.2.1.1).

## 6 TECHNICKÝ POPIS NOVÉ OPĚRNÉ ZDI

#### Charakteristika opěrné zdi (Úsek 4).

|               |              |
|---------------|--------------|
| Začátek úseku | km 7,905 000 |
|---------------|--------------|

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Konec úseku               | km 8,020 000                     |
| Délka opěrné zdi          | 120m                             |
| Poloha opěrné zdi, Úsek 4 | mezi dopravnami Mankovice - Odry |

## 6.1 Demolice

Dojde k odstranění stávajícího železničního svršku, konstrukce spodku bude zachována pro potřeby stavby. Tato konstrukce bude sloužit jako provizorní komunikace. Po skončení stavební činnosti na níže popsané stavební činnosti bude konstrukce spodku odtěžena a odvezena na recyklační místo. Dále dojde k odstranění dílčích částí opěrné zdi. Po vybudování nové opěrné zdi, bude stávající kamenná zeď rozebrána.

## 6.2 Nosná konstrukce opěrné zdi

Na základě výše uvedených skutečností bylo přistoupeno k výstavbě nové opěrné zdi. Optimální řešení bude zhotovení pilotové stěny s železobetonovým trámem v hlavě pilot.

**Před zahájení stavebních prací bude proveden podrobný IGP a to v rozsahu úseku 3 (zárubní zdi a opěrné zdi) a úseku 4 (opěrné zdi a roznášecí desky). Na základě výsledků IGP budou upřesněny a definitivně navrženy délky pilot, popř. další opatření!**

## 6.3 Piloty

Piloty jsou navrženy průměru 750mm v osové vzdálenosti 1,0m. Je potřeba uvažovat s pažením pilot při vrtání po celé délce vrtu. Budou vystrojeny armokoši po celé délce a bude ponechána kotevní výztuž do železobetonových trámů.

Piloty budou provedeny z betonu C 25/30 XC4 a výztuže B500B.

## 6.4 Železobetonové trámy

Na hlavách pilot je navržen železobetonový trám šířky 1,0m a výšky 1,0 resp. 1,5m. V místě propustku bude provedena úprava (snížení výšky trámu). Trámy budou provedeny z betonu C 25/30 XC4 XF3 XA1 (S4) a výztuže B500B.

Dilatační celky trámu budou provedeny po 8,0m.

## 6.5 Lanové kotvy

V případě nutnosti kotvení budou navrženy trvalé lanové kotvy 4xLp 15,3/1770 pod úhlem cca 25°.

## 6.6 Úprava pláň

Na pláni bude rozprostřena filtrační geotextílie gramáže 300g/m<sup>2</sup> s přesahy 0,5 m. Dále bude provedena vyrovnávací vrstva v tl.100mm z propustného materiálu štěrkodrtě frakce 0/8.

V případě, že zemní pláň bude zvětralá skalní hornina, bude upravena následujícím:

- Zčištění pláň
- Vyrovnání štěrkodrti ŠD 0/63 tl.200mm

## 6.7 Roznášecí železobetonová deska

Pod tělesem železničního spodku je navržena železobetonová monolitická roznášecí deska minimální tloušťky 300mm. Deska má spodní plochu horizontální, horní plochu má navrženou ve spádu 3%. Na okraji u zárubní zdi je navržen betonový výstupek, který tvaruje odtokový žlab podél zdi. Spádová vrstva žlabu bude vytvořena z nadbetonávky z prostého betonu. Na straně k řece je navržena podél celé délky trati vyvýšená konzola pochozí lávky o celkové šířce 1,0m se zábradlím. V krajním zesílení desky pod konzolou budou provedeny odtokové prostupy pr.100mm. V daných místech bude konzola lávky prodloužena na 1,8m v délce 2,0m, tím bude vytvořen bezpečnostní výklenek.

Železobetonová deska bude rozdělena na dilatační celky po 6,0m. Jednotlivé části budou propojeny přes dilatace tl.20mm pomocí posuvných nerezových smykových trnů pr.20mm.

Železobetonová deska bude odvodněna pomocí odvodňovacích trubiček DN50, které budou zaústěny do svodného potrubí DN 200. Toto potrubí bude navrženo v podélném spádu desky. Svodné potrubí bude po 60 m zaústěno do potrubí DN 200, které bude vyvedeno za opěrnou zeď.

Pod železobetonovou deskou bude proveden hutněný násyp. Parametry hutnění pláň jsou předepsány předpisem S4

## 6.8 Geofyzikální průzkum

Geofyzikálním průzkumem byly podél stávající trati zjištěny následující parametry podzákladí: povrchovou vrstvu tvoří štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy. Výskyt štěrků byl potvrzen i kopanými sondami. Dále následuje vrstva eluvia a zcela zvětralých hornin (mocnost cca 2m). Podloží horniny tvoří droby různé zrnitosti. Na některých místech vystupují zvětralé horniny až k povrchu. Povrch mírně zvětralých až zdravých hornin se nachází v hloubce 3 až 7m pod povrchem. Ve vrstvě zdravých hornin byla v jednom místě zjištěna tektonická porucha.

Více v geofyzikálním průzkumu (Souhrnná technická zpráva).

## 6.9 Požadavky na beton

V závislosti na druhu prostředí jsou stanoveny (dle ČSN EN 206-1) požadavky na výztuž a třídu betonu. Kameni-vo pro výrobu betonu nesmí obsahovat více jak 0,02% ve vodě rozpustných chloridů, obsah chloridových iontů v betonu nesmí překročit 0,4% Cl-1 z hmotnosti cementu. Obsah chloridů v záměsové vodě nesmí být větší než 500mg Cl-1 pro výrobu železobetonu. Přísady a příměsi do betonu pro snazší zpracovatelnost směsi a zvýšení trvanlivosti nesmí obsahovat více jak 0,1% chloridů. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124 – odst. 5.2. Na tyto požadavky bude nutno brát zřetel při vytváření receptury betonové směsi dodávané na stavbu již konkrétní betonárnou.

Požadavky na povrch betonu:

Část konstrukcí bude betonována v kvalitě pohledového betonu. Požadavky na povrch pohledového betonu jsou stanoveny dle TP ČBS 03. Viditelné části budou provedeny ve třídě PB2, zasypané části ve třídě PB1. Na veškeré betonové konstrukce bude použita třída bednění TB2 dle TP ČBS 03. Jeho vlastnosti jsou popsány v tab. 5/3. Všechny hrany betonových konstrukcí budou zkoseny vložení lišty 20 x 20 mm do bednění.

Požadavky na povrch pohledového betonu:

Struktura povrchu: S1

Pórovitost: P2

Vyrovnaná barevnost: B1

Pracovní spáry: PS1

Rovinnost: R1

Požadavky na separační prostředek:

- velmi vhodné: syntetické, parafinové a minerální oleje bez rozpouštědla s nízkou viskozitou.

## 6.10 Požadavky na výztuž

Je nutné dodržet min krytí výztuže na vnějším povrchu ve styku se zeminou 50mm, budou použity pouze betonové distanční podložky ne kovové. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124 – odst. 5.4.3

## 6.11 Ochrana proti bludným proudům

Objekt se v současné době nenachází poblíž žádné trakce. Ale je pravděpodobné, že tato trať bude elektrizována. Ze závěrů korozního průzkumu pravděpodobně vyplynou následující požadavky na konstrukci spodní stavby ve styku se zeminou.

Pro konstrukci pilotové stěny jsou navrženy prvky primární ochrany výztuže.

## 6.12 Vodotěsné izolace

Není řešena.

## 6.13 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

Není řešena.

## 6.14 Vybavení roznášecí železobetonové desky – bezpečnostní výklenek

### Zábradlí

Na novou konstrukci vynášecí roznášecí desky bude osazeno zábradlí. Byl splněn požadavek na použití zábradlí dle ČSN 73 6201, b.č. 15.18.12, v souladu s ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Volná výška mezi povrchem římsy a terénem přesahuje 1,5 m. Jedná se o ocelové zábradlí, výšky 1,0 m nad okolním (upraveným) terénem. Zábradlí kotveno přes patní plech do čela roznášecí železobetonové desky. Zábradlí opatřeno systémem PKO.

### Geodetické body

V prostoru bezpečnostního výklenku bude osazen měřický hřeb do betonové desky. Budou umístěny, tak aby

byly v minimální vzdálenosti od osy koleje 2,2m a 0,5m od pevné překážky (zábradlí). Další geodetické hřeby budou osazeny do trámů v místě každého dilatačního celku ve vzdálenosti 8,0m, a to 0,1m od vnější hrany.

### 6.15 Břehové opevnění

Břehové opevnění – záhozová patka - zához z lomového kamene s urovnaným lícem. V celé délce úseku, kde je navrhováno provádění nového břehového opevnění bude toto opevnění pod hydrostatickou hladinou v jezové zdrži opřeno o záhozovou patku. Ta zajistí toto nově realizované opevnění proti sesunutí popř. podemletí. Pro tento typ navrhovaného opevnění bude použit lomový kámen o hmotnosti zrna 200 kg, který bude kvalitativně i pohledově shodný s materiálem navazujícího opevnění koryta. Množství prvků o velikosti menší než je tato v PD navrhovaná nemá přesáhnout 20% celkové hmotnosti záhozu. Největší rozměr jednotlivého kusu kamene má být menší než trojnásobek jeho nejmenšího rozměru. Kameny mají být ostrohranné, zdravé a bez puklin. Použití zaoblených prvků (např. z výziskového kameniva), nebo prvků plochých je nepřipustné. Prvky záhozu resp. záhozové patky se urovnají do předepsaného profilu tak, aby zához (záhozová patka) tvořily tuhé těleso. V předepsaných úsecích se plochy záhozu upraví urovnáním jeho líce na způsob rovinaniny (především nad úroveň hydrostatické hladiny). Tím se docílí většího uzavření konstrukce na povrchu a sníží se tak její zranitelnost účinky proudící vody.

## 7 POSTUP VÝSTAVBY

### 7.1 Technologický postup výstavby

V rámci péče o stavebně-technický stav bude stávající objekt, na žádost investora/ správce (SŽ, s.o.), odstraněn bez náhrady.

#### Postup prací v úseku 4 (SO 14-23-01)

**Před zahájením stavebních prací bude proveden podrobný geologický průzkum úseku č.3 a úseku č.4. Na základě tohoto průzkumu bude zpracována realizační dokumentace!!**

Přístup na staveniště bude od přejezdu P6704

1. Zhotovitel vypracuje Havarijný plán a Povodňový plán, který bude odsouhlasen příslušným odborem životního prostředí, MěÚ Odry.
2. Zhotovitel požádá o písemný souhlas vlastníka (pronájem)  
Provizorní sjezd do vodního toku v km 8,052 378  
p.č. 2568/18 - Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava – vodní tok  
p.č. 1673/1 - Wagner Oldřich, sídliště Pod lesem 848/7, 74235 Odry – ZPF (dočasné vynětí)
3. Z p.č. 1673/1 v bude zřízen provizorní sjezd ve staničení km 8,052 378. Sjezd na výše uvedený pozemek bude z pozemku p.č. 2563/6 ve vlastnictví investora - přístupová cesta bude provedena jako provizorní zpevněná. Sjezd bude proveden ze štěrkodrtě frakce 0/63, která bude uložena na geotextílii gramáže 400g/m2. Popřípadě budou použity silniční panely.  
V prostoru úpravy bude sejmuta ornice a uložena na mezideponii a řádně zakryta. Rozsah záboru, si bude přesně specifikovat zhotovitel, ale předpokládá se nezbytně nutný rozsah
4. V celém úseku bude demontovány koleje a svršek, těleso spodku bude sloužit jako pojižděná ochranná vrstva
5. Vykácení náletové břehové zeleně
6. Odlov ryb v úseku, kde budována provizorní hrázka
7. V další fázi bude odtěžen pás cca 2,5m zhlaví opěrné zdi a to v celé délce, výzisk kameniva bude uložen na mezideponii. V prostoru budoucích pilot bude provedeno odtěžení cca 2,0m
8. Odtěžování se bude provádět kolovým bagrem s min. dosahem 9,0m a hloubkou 5,0m. V této fázi bude také odtěžen svah za zárubní zdí. Odvoz kameniva a zeminy bude prováděno automobily 6 x 6 o objemu 12 m3, a to z důvodu zatížení svahu (částečně odtěžená opěrná zeď). Automobily v daném úseku budou vjíždět na staveniště couváním a to v případě, že budou bez nákladu.
9. Kámen z původní opěrné zdi bude odvážen na mezideponii a následně použit.
10. Stavební činnost výstavby opěrné zdi bude prováděna od staničení km 7,905 000 – KÚ 8,025 000.



Opěrná stěna bude provedena z pilot, které budou vrtány z prostoru železničního tělesa (nájezd vrtné soupravy

11. V místě sjezdu bude proveden pracovní prostor provizorní sypaná hrázka + čerpání vody. Z tohoto prostoru bude odtěžena zbývající část opěrné zdi po dokončení pilotové stěny.

12. Souběžně provádění převázky pilot (trám), bude pokračovat založení základové kamenné patky zapuštěné (kameny 200kg). Dále bude následovat úprava svahu kamenným záhozem (kameny 50-200kg).

13. Odstranění provizorní hrázky, sjezdu.

14. Uvedení toku do původního stavu

15. Po ukončení výstavby opěrné zdi budou v místě propustků (km 8,127 a 8,449) zřízeny bypassy. Propustek v km 8,564 bude zrušen bez náhrady, prostor bude zasypan.

16. Po přesypání výše popsaných propustků dojde k odtěžování konstrukce spodku. Odtěžován bude probíhat od km 7,905 000 (ZÚ). Odtěžená šterkodrť bude odvezena na recyklační centrum. Odtěžován po úsecích 24 až 30m. V daném úseku bude provedena úprava pláň. Bude následovat zřízení bednění roznášecí desky. Bednění v místě převážkového trámu se uvažuje jako ztracené. Prostor mezi trámem a bedněním bude vyplněn vhodným zásypovým materiálem. Dále bude provedena výztuž a betonáž. Po zabetonování bude zahájen další úsek.

17. Uvedení pozemku p.č. 1673/1 do původního stavu (rozprostření ornice), předání majiteli

## 7.2 Omezení dopravy

Stavební práce budou probíhat za plné výluky v době od 03.07.2023 – 18.09.2023.

## 7.3 Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude na pozemku p.č. 2341 v k.ú. Mankovice ve vlastnictví obce Mankovice.

## 7.4 Dotčené inženýrské sítě

V okolí stáv. objektu se vyskytují inženýrské sítě s ochranným pásmem (ČD Telematika a.s.) Stavba bude respektovat podmínky jednotlivých správců, které jsou doloženy v dokladové části. Průběh výše zmíněných sítí je schematicky zakreslen v situačních výkresech a ve výkrese půdorysu.

Pokud budou kabely stavbou dotčeny, budou v rámci stavebních prací vyvěšeny, ochráněny a následně uloženy zpět do hloubky odpovídající ČSN 73 6005.

# 8 SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A STAVBY

## 8.1 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

D.2.1.4 - Úsek 4, opěrná zeď, základová deska pod svrškem

## 8.2 Koordinace s jinými stavbami

Stavba opěrné zdi - úsek 4 bude probíhat v koordinaci s opravou / výstavbou objektů v rámci odd. D.2.1.4 - Mosty, propusty a zdi.

# 9 POŽADAVKY NA GEODETICKÉ MĚŘENÍ

Polohopisné a výškopisné měření bude prováděno polární metodou z bodů vytyčovací sítě a ŽBP, se současným trigonometrickým určováním výšek podrobných bodů.

Číslování podrobných bodů: varianta 3 (pořadové číslo PS, SO)

Výpočty budou prováděny v programu Geus, další zpracování v aplikaci MGEO-SŽDC.

Zpracování bude provedeno podle vrstev Datového modelu SŽG D3-001-X6 Geodézie

verze 2.2 v elektronické podobě v M 1:1000

Seznam předpisů a norem:

SŽDC M20/MP006, SŽDC M20/MP005, Směrnice generálního ředitele č.11/2006 č.j. 13511/06-OP, Pokyn GR č.

4/2016 č.j. S 34781/2016-SŽDC-O22, ČSN 01 3411, ČSN 01 3410, TNZ 01 3412, Zákon č. 200/1994 Sb., Vyhl. ČÚŽK č.31/1995 Sb.,



ČSN 730415, ČSN ISO 4463-2

## 10 V STATICKÉ POSOUZENÍ, JSOU – LI U NĚKTERÝCH KONSTRUKCÍ TECHNICKÝMI NORMAMI A PŘEDPISY VYŽADOVÁNY

### 10.1 Statické výpočty

Viz. Statický výpočet, příloha 2.1.4.02.

## 11 PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, TKP A DALŠÍCH PŘEDPISŮ

- ČSN 73 6200. *Mosty – Terminologie a třídění*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, říjen 2011;
- ČSN 73 6201. *Projektování mostních objektů*. Praha: Český normalizační institut, říjen 2008, ve znění změny Z1. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, leden 2012.
- ČSN 75 1400. *Hydrologické údaje povrchových vod*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014.
- SŽDC S3. *Železniční svršek*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2008, ve znění Změny 1, Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2014, Změny 2, Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2014 a Změny 3, Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2019.
- SŽDC S4. *Železniční spodek*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2008, ve znění Změny 1, Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2014.
- SŽDC S5. *Správa mostních objektů*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2012.
- SŽDC (ČD) SR5/7 (S). *Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů*. Praha: České dráhy, s. o., 1997.
- MVL 649. *Železobetonové trubní propustky*. Mostní vzorový list. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, OTH, 2012.
- *Obecné technické podmínky pro železobetonové trouby propustků*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2012.
- Směrnice SŽDC č. 67. *Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2011.
- TP 124. *Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací*. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2008.
- TP 204. *Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích*. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2009.
- TP 232. *Propustky a mosty malých rozpětí*. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2012.
- *Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (České dráhy, s. o.), 2000-2019.
- Směrnice generálního ředitele č. 11/2006. *Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2006, ve znění pokynu SŽDC PO-07/2019-GŘ. *Aplikace novel vyhlášek o dokumentacích staveb*. Praha: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, 2019.
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

## 12 POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ NA STAVBU

Při provádění bude postupováno dle platných norem pro jednotlivé stavební práce. Důraz bude kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů. Během všech fází výstavby

musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí. Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (El.).

Harmonogram výstavby pro tento stavební objekt je pro dodavatele závazný! Dále projektant upozorňuje, že průběhu výstavby je nutné koordinovat postupy výstavby se souvisejícími profesemi.

V projektu jsou popsány výrobky, projektant upozorňuje, že v rámci nabídkového řízení se jimi dodavatel musí řídit a nemůže navrhnout výrobky podle vlastního uvážení.

Před zahájení prací zhotovitel předloží technologické předpisy jednotlivých prací a KZP, dále předloží HGM a to v denním rozpracování. Zhotovitel zajistí vytýčení stávajících sítí, které bude zaprotokolováno, tyto protokoly budou trvale na staveništi. Bez tohoto vytýčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce. Souběhy a křížení se stávajícími i novými inženýrskými sítěmi musí být provedeny dle ČSN 73 61 33.

Při provádění stavebních prací budou dodržovány technologické postupy, BOZP.

Zahájení stavby na dotčených nemovitostech Správou železnic, s.o. je povinen investor/zhotovitel stavby ohlásit s předstihem správci nemovitostí se kterým se dohodne na protokolárním předání budovy, pozemku včetně případného zřízení staveniště, tak i přístupové cesty.

Projektová dokumentace obsahuje výkresovou a textovou část, soupis prací – vše tvoří nedílný celek a je nezbytné, aby se zhotovitel objektu před zahájením realizace podrobně seznámil s jeho kompletním obsahem.

Všechny materiály použité na stavbě musí mít technické podmínky dodací a musí být odsouhlaseny Správou železnic, s.o. V průběhu stavby nesmí dojít k poškození sítí a zařízení dráhy, tak i jiných vlastníků. Pokud dojde k poškození, náklady na opravu ponese investor (dodavatel) ze svých prostředků.

## 12.1 Požadavky na realizaci stavby

Zásady provádění a bezpečnost práce

- Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

- Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

- Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

- Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

- Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

- Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

- Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

- Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné. - Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

- Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP v rámci stavby.

- Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. - Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 – o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1.9.2014 - Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č.

101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy

- Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

- Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví: - Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění - Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění - NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění - NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění - NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění - NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění - NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění - NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění - NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění - NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění - NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění - NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění - Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění - Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění - Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění - Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění - Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění - Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění - Vyhl.č. 100/1995 Sb., odborná způsobilost v elektrotechnice na zařízení UTZ, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění - Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění - Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění.

## **13 POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ A JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ**

V rámci stavebního objektu SO 13-23-01 se nepředpokládá vznik nebezpečný odpadů.

## **14 KAPACITNÍ, HYDROTECHNICKÉ A JINÉ VÝPOČTY POTŘEBNÉ PRO ZDŮVODNĚNÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ**

Ten bod není dotčen.

**15 SOUHLAS ODBORNÝCH ÚTVARŮ ZADAVATELE S POUŽITÍM NESCHVÁLENÉHO A NEZAVEDENÉHO ZAŘÍZENÍ, SOUHLAS S NAVRŽENÝM ŘEŠENÍM, POKUD JE TECHNICKÝMI NORMAMI A PŘEDPISY POŽADOVÁN**

Tento bod není dotčen.

**16 POPIS VÝJIMEK Z PŘEDPISŮ, UVEDENÍ ODCHYLNÝCH ŘEŠENÍ OD PŘEDCHOZÍHO STUPNĚ DOKUMENTACE**

Tento bod není dotčen.

**17 NA PODDOLOVANÝCH ÚZEMÍCH PRŮKAZ A ŘEŠENÍM STAVU ÚNOSNOSTI**

Tento bod není dotčen.

**18 POŽADAVKY NA GEOTECHNICKÝ MONITORING**

Předpokládané (teoreticky spočítané) hodnoty sedání – viz statický výpočet.

Pro sledování chování opěrné zdi budou zřízeny pevné body, jejichž souřadnice budou archivovány u hlavního geodeta stavby. Budou osazeny čepové nivelační značky pro sledování sedání zdi a měřičské značky pro sledování naklonění opěrné zdi.

Projektant navrhuje osadit nivelační značky celkem ve 3 měřících profilech, a to ve staničeních:

km 7,913 500, km 7,976 000 a v km 8,038 500

V každém měřícím profilu budou osazeny 2 nivelační značky (jedna ve spodní části 0,40 m nad upraveným terénem a jedna v horní části 0,40 m pod horním povrchem opěrné zdi) a 1 měřičská značka. Celkem tedy bude osazeno 6 ks nivelačních značek a 3 ks měřičských značek.

Účelem měření opěrné zdi je ověřit sedání a vyklánění opěrné zdi.

Časové uzly měření:

- 0) po zhotovení opěrné zdi
- 1) po dosypání násypového tělesa
- 2) po zhotovení kolejového svršku

**19 POŽADAVKY NA MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.**

Požadavek na měření posunů a přetvoření stavebních objektu je vyžadován

**20 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.**

Nevztahuje se na výše popisovaný objekt.

V Prostějově, srpen 2022

Ing. Barbara Zapletalová