**Technická zpráva - oprava PHS**

**AKCE: „Odstranění škod po tornádu v odvětví ST-PHS“**

1. **Identifikační údaje projektu**

Technický stav protihlukových stěn po ničivém tornádu nemůže plnit svou funkci ochrany obyvatelstva před nežádoucí hlukovou zátěží drážního provozu.

Na základě výsledků statického posouzení protihlukových stěn v úsecích viz. níže uvedených v tabulce po ničivém tornádu dne 24.6.2021 budou tyto PHS opraveny.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SO | **Trať Břeclav - Hodonín - oprava PHS** | |  |
| SO 01 | žst. Lužice – PHS v km 98,400 – 99,125 vpravo | PHS 1 |  |
| SO 02 | t.ú. Moravská Nová Ves – Lužice – PHS v km 97,750 – 98,055 vpravo | PHS 2 |  |
| SO 03 | t.ú. Moravská Nová Ves – Lužice – PHS v km 96,675 – 97,100 vpravo | PHS 3 |  |
|  |  | |  |

1. **Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace opravy:**

Práce jsou zaměřeny na opravy poničených protihlukových stěn po zásahu nestandardně silných povětrnostních vlivů „TORNÁDO“ které prošlo ve čtvrtek 24. června 2021 okolo 19 hodiny obcemi na pomezí Břeclavska a Hodonínska na Jižní Moravě. Poničené protihlukové stěny jsou v žst. Lužice a mezistaničním úseku Moravská Nová Ves - Lužice. Jmenovaná stanice a mezistaniční úsek je součástí druhého železničního koridoru Břeclav - Přerov. V knižním jízdním řádu je označena jako trať č. 330 a v prohlášení o dráze je označena jako trať č. 800 00.Prostorová průchodnost je Z-GC,traťová třída zatížení je D4/120; C3/160.Maximální traťová rychlost je 160 km/h. Zábrzdná vzdálenost 1000 m.Organizování a provozování drážní dopravy je dle předpisu SŽDC D1.V místech uvažovaných oprav je železniční svršek z roku 2000 (kolejnice UIC 60, pražce betonové B91S/1, kolej je svařená do BK).

1. **Rozsah stavby**

Opravy budou spočívat v demolici určených částí poničené protihlukové stěny a ve výměně poničených protihlukových panelů, ocelových a betonových sloupů, betonových soklových panelů. Jedná se o úplnou a částečnou opravu tří protihlukových stěn. Jedna v žst. Lužice v km 98,400 – 99,125 vpravo trati a v mezistaničním úseku Moravská Nová Ves – Lužice v km 969,675 – 97,100; 97,750 – 98,055 obě vpravo trati. Bude provedena likvidace odpadů.

1. **Technické řešení**

Provedení opravy protihlukové stěny v žst. Lužice bude spočívat v celkové demolici stávající protihlukové stěny v km 98,400 – 99,125 a zřízení nové PHS ve stejných km polohách. Bude provedena demolice a likvidace železobetonových sloupků, protihlukových panelů a soklových panelů, nové osazení ocelových sloupků včetně hlubinného založení, dodávka nových soklových panelů a protihlukových panelů jednostranně pohltivých.

Provedení opravy protihlukových stěn v mezistaničním úseku Moravská Nová Ves – Lužice v km 96,675 – 97,100 a 97,750 – 98,055 bude spočívat v částečné demolici stávajících PHS. Bude provedena demolice a likvidace ocelových sloupů z 50% a na stávajících ocelových sloupech bude provedena oprava nátěru protikorozní ochrany, protihlukových panelů 100% a soklových desek 50%, nové osazení ocelových sloupů včetně hlubinného založení, dodávka nových soklových desek 50% a protihlukových panelů jednostranně pohltivých 100%.

U všech protihlukových stěn proběhne nové ukolejnění konstrukcí a vodivé propojení panelů.

Bude provedena likvidace vzniklých odpadů dle platné legislativy MŽP

1. **Termín realizace**

Práce budou provedeny během GVD 2020/2021 a 2021/2022.

Výluky v roce 2021 jsou plánovány v termínech 9., 10., 23., 24., 25., 26., 27., 29.10.2021 dále 8. - 12.11.2021 , 25. - 29.11.2021 úsek Lužice-Moravská Nová Ves kol.č.1. V žst. Lužice kol. č. 5 operativně říjen, listopad 2021

Výluky v roce 2022 budou upřesněny podle schválení ročního plánu. Předpoklad v měsících březen - červenec .

**Doplňující popis realizace :**

**PHS 1:**

* Nově realizovaná PHS:
  + ocelové sloupy vč. hlubinného zakládání – 100%
  + soklové panely – 100%
  + protihlukové panely – 100%
* Stávající PHS:
  + demontáž a likvidace poškozených žb a ocelových sloupů vč. odbourání hlavy piloty – 100 %
  + demontáž a likvidace poškozených soklových a panelů – 100 %
  + demontáž a likvidace poškozených žb protihlukových panelů – 100 %

**PHS 2 a PHS 3:**

* Nově realizovaná PHS:
  + ocelové sloupy vč. hlubinného zakládání – 50 %
  + soklové panely – 25 %
  + protihlukové panely – 100 %
* Stávající PHS:
  + demontáž a likvidace poškozených ocelových sloupů vč. odbourání hlavy piloty – 50%
  + ocelové sloupy-oprava PKO (protikorozní ochrana) – 50%
  + demontáž a likvidace poškozených soklových panelů - 25 %
  + použití stávajících, kvalitativně vyhovujících soklových panelů, montáž do nového pole PHS – 25%
  + soklové panely – beze změny – 50 %
  + dřevěné panely – odstranění 100 %
    - PHS 2 – odstranění a likvidace není předmětem této cenové nabídky, panely již byly zlikvidovány
    - PHS 3 – odstranění a likvidace je předmětem této cenové nabídky

**Popis prací**

1. **Zakládání**

* hlubinné zakládání – vrtané piloty v nových polohách
* vrty pro piloty, Ø 630 mm, hornina tř. II
* beton:
  + dřík piloty, Ø 630 mm, beton C25/30, dl. 3,3 m
  + hlava piloty, Ø 630 mm, beton C 30/37, dl. 0,7 m
  + vč. provedení zkoušek (konzistence, objemová hmotnost, krychelná pevnost...)
* výztuž základů z oceli R 10505

1. **Ocelové konstrukce**

* ocel - jakost S235JR třída provedení EXC2
* PKO – tryskání + metalizace + EP + PUR (ONS01 dle S5/4)

1. **Protihlukový panel**

* typ panel z recyklovaného materiálu, včetně textilie, jednostranně pohltivý, zvuková pohltivost A3, vzduchová neprůzvučnost B3,
* barevné provedení - základní barva šedá, antracit + doplňující barvy dle vzorníku, min. množství 500 m2 jednoho barevného odstínu

1. **Soklový betonový panel**

* beton C 30/37, zkosení hran 10/10 mm
* povrchová úprava: lícová strana hladká, rubová strana striáž
* tl. panelu 0,12 m, v. panelu 0,5 m

1. **Bourací práce, demolice**

* odstranění konstrukcí stávající PHS, vč. odvozu na skládku, likvidace a poplatku

1. **Ukolejnění konstrukcí PHS**

* vodivé propojení panelů – pásky, vodivé propojení úseků zemnícím páskem FeZn10, odizolování panelů a sloupů dielektrickým kobercem
* vč. projektu ukolejnění

**Navržená technologigie:**

* montážní, demontážní a demoliční práce s použitím auta s hydraulickou rukou a motorového kolejového vozíku MUV - v závislosti na přidělení výluk
* nájezdy techniky pro vrtání pilot na stavební objekt
* zhotovení hlavy piloty v koordinaci s osazením sloupu, vč. montáže a demontáže bednění hlavy piloty
* vytyčení stávajících inženýrských sítí
* odvoz suti, vybouraných konstrukcí a zeminy na skládku
* likvidaci odpadu vč. poplatků za uložení na skládce
* VTD (výrobně technická dokumentace)
* RDS (realizační dokumentace stavby) – stavební + statická část
* DSPS (dokumentace skutečného provedení stavby)
* fotodokumentace
* geodetické práce
* měření integrity pilot

**Příloha :**

Položkový rozpočet