



## KVADRO spol. s r.o.

Cihelní č.p. 290  
735 81 Bohumín - Skřečoň

pracoviště : Hlávkova 3  
702 00 Ostrava

tel: 596 136 895

fax: 596 136 894



*Správa železniční dopravní cesty, státní organizace*



### 10/2013 - Dokumentace pro výběrové řízení OPRAVENO PO PŘIPOMÍNKÁCH 04/2013

|                                                                                                                                                     |                                 |            |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------------------|
| <b>INVESTOR :</b><br>Správa železniční dopravní cesty s.o.<br>Dlážděná 1003/7<br><br>110 00 Praha 1, Nové Město                                     |                                 | ČÍSLO PARÉ |                          |
| PROJEKTANT STAVBY                                                                                                                                   | VYPRACOVAL                      |            | KONTROLOVAL              |
| Böhm Radek<br><i>Sol</i>                                                                                                                            | Kielor Jaromír<br><i>Kielor</i> |            | Böhm Radek<br><i>Sol</i> |
| <b>NÁZEV STAVBY :</b><br>Výstavba PZS v km 2,882 (P 7463)<br>trati Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice<br><br>Provozní soubor :<br>Stavební objekt : |                                 | DATUM      | září 2012                |
|                                                                                                                                                     |                                 | ÚČEL       | PD                       |
|                                                                                                                                                     |                                 | MĚŘÍTKO    |                          |
|                                                                                                                                                     |                                 | FORMÁT     |                          |
|                                                                                                                                                     |                                 | Č. ZAK.    | 60448                    |
|                                                                                                                                                     |                                 | ČÁST       | B.                       |
| <b>B. Souhrnná část</b>                                                                                                                             |                                 |            |                          |

## **B.1. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1.1. Popis stavby a její koncepce**

Umístění stavby je z důvodu liniové stavby, trasování dráhy a šířce drážního pozemku v převážné většině na pozemcích SZDC. Část stavby (oblast samotného přejezdu v km 2,882) se nachází na pozemku obce Ostravice a to z důvodu, že drážní pozemek je na tomto přejezdu přerušen silniční parcelou. Realizovaná stavba nebude mít vliv na krajinný ráz v daném území. Stávající hmotný investiční majetek na přejezdu (výstražné kříže, železniční svršek – kolejnice, pražce) bude likvidován jako odpad stavby.

Stavba řeší výstavbu přejezdového zabezpečovacího zařízení. Pro nové PZS bude položen napájecí kabel od km 2,307 do rozvaděče KS P7463 na pilíři u reléového domku. Přípojka pro nové PZS bude 3-fázová. V rámci stavby bude rovněž provedena rekonstrukce železničního svršku, železničního spodku a přejezdové konstrukce. Nově budované zařízení a položené kabely bude nutné v rámci realizace stavby geodeticky zaměřit. Pro stavbu reléového domku bude vytvořen oddělený geometrický plán a bude zanesen do katastru nemovitostí pod samostatným parcelním číslem.

#### **PS01: PZS v km 2,882**

V rámci PS01 budou na přejezdu vybudovány 3 stožáry výstražníků s celkem 4 světelnými výstražníky. Kategorie PZS bude 3SBI (přejezd 3. kategorie, s pozitivní signalizací, bez závor). Výstraha na přejezdu bude spouštěna automaticky vstupem kolejového vozidla do přibližovacího úseku.

Jako ovládací prvky PZS jsou navrženy počítače náprav, protože kolejové obvody se v zimních měsících občas bezdůvodně obsazují vlivem pronikání chemického posypu až na kolejnice přejezdu. Uvedené okolnosti mají za následek negativní vliv na plynulost silniční dopravy. Počítací úseky se budou na přejezdu překrývat a směrový výstup počítače náprav bude sloužit k ukončování výstrahy na přejezdu. Z důvodu umístění přejezdu v intravilánu obce Ostravice bude nové PZS vybaveno signalizací pro nevidomé a slabozraké (možný pohyb chodců na přejezdu). Vnitřní technologie bude umístěna v reléovém domku v blízkosti přejezdu. Reléový domek bude umístěn tak, aby byly splněny rozhledové poměry při jízdách vlaků 10km/h.. Domek bude opatřen sedlovou stříškou a bude umístěn do terénu dle pokynů výrobce (na betonové základy nebo panely). Na zdi nového RD bude zřízena skříňka místního ovládání a venkovní telefonní objekt, nad kterými bude umístěna stříška.

#### **SO 01 (P7463)Železniční svršek**

Součástí tohoto stavebního objektu je rekonstrukce železničního svršku v místě přejezdu a to v rozsahu jednoho kolejového pole délky 25 m. Nové kolejové pole bude z nového materiálu tvaru 49E1 na betonových pražcích SB 8P s pružným upevněním na podkladnicích. Štěrkové lože bude v celém profilu nové.

Směrová poloha koleje je v přímé. Úprava nivelety koleje probíhá v délce 100 m. Nové kolejové pole bude vevařeno do stávající bezстыkové koleje.

#### **SO 02 (P7463)Železniční spodek**

Rekonstrukce železničního spodku se provádí v místě přejezdové konstrukce a v přechodových oblastech délky 6,5 m a 5,0 m, to je v celkové délce 25 m. Železniční spodek je řešen zpevňující vrstvou cementové stabilizace a drenážní vrstvou štěrkodrti s příčným sklonem do trativodu. Odvodnění trativodu je prostřednictvím šachty vyústěno do svahu náspu železničního tělesa.

Součástí SO 02 je položení chráničů kabelů pro nové vedení PS 01 a stávající vedení ve správě ČD-Telematiky.

#### **SO 03 Ž(P7463)elezniční přejezd**

Stavební objekt řeší rekonstrukci přejezdové konstrukce a přilehlé vozovky. Místní komunikace je jednopruhová s oboustranným provozem. Křížení tratě s místní komunikací je šikmé (39°). Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů ze závěrnými zídkami. Její délka 10,80 m bude odpovídat požadavku pro nově požadovanou volnou šířku komunikace 5,00 m.

Vozovka se zrekonstruuje v celkové délce cca 20 m přes přejezd tak, aby její niveleta navazovala na přejezdovou konstrukci plynule. Odvodnění povrchu vozovky proti zatékání vody do přejezdové konstrukce je řešeno vhodnou niveletou komunikace a jejím příčným sklonem.

K novému reléovému domku se navrhuje krátký chodník od místní komunikace.

Silniční uzávěra v době výstavby bude celková. Objízdná trasa se povede přes následující železniční přejezd v km 3,354.

#### **SO04: (P7463)Elektrická přípojka**

Náplní stavebního objektu SO04 je zajištění napájení technologie nově budovaného PZS. Nově budovaná elektrická přípojka NN pro PZS bude třífázová. Napájecí kabel bude začínat v km 2,307 a bude navazovat na související stavbu přejezdu v km 2,030. Napájecí kabel AYKY 4Jx70 bude přiveden do rozvaděče KS P7463. Rozvaděč KS P7463 bude umístěn na pilíři v blízkosti reléového domku PZS a bude v něm umístěn jistič 3x13A charakteristiky B s vypínací spouští, obchodní měření SŽE a 1. stupeň přepětové ochrany. Celkový příkon přejezdového zabezpečovacího zařízení je odhadován na cca 3,5 kVA. Celková maximální soudobá spotřeba je odhadována na cca 2kVA.

#### **B.1.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

##### **B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech**

- dokumentace stávajícího stavu SZZ Frýdlant nad Ostravicí, Ostravice a zab. zařízení na trati
- projekt stavby „**Rekonstrukce žst. Frýdlant nad Ostravicí**“
- zadávací podklady pro aktualizaci přípravné dokumentace
- přípravná dokumentace předmětné stavby
- předpokládaný budoucí rychlostní profil tratě Frýdlant n. Ostr. – Ostravice zaslaný objednatelem
- místní šetření na přejezdu
- rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení na přejezdu v km 2,882
- geodetické zaměření oblasti stavby

V samotné oblasti stavby se nacházejí tyto stávající sítě těchto organizací:

ČEZ Distribuce, a.s. – NN nadzemní

Telefónica Czech Republic, a.s. – sdělovací kabel

SMP Net, s.r.o. (RWE Distribuční služby, s.r.o.) - plynovod

Obec Ostravice – vodovod

Svazek obcí Čistá Odra – kanalizace

Správa železniční dopravní cesty, s.o., TÚDC – metalický kabel (v údržbě ČD Telematiky)

##### **B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech**

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti. Nedojde k zásahu do krajinných systémů či do krajinného rázu. Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo lesních porostů (do 50m od lesního pozemku). Nová kabelová trasa bude překonávat některé umělé stavby (mosty, propustky), neovlivní vodní poměry ve vodních tocích a nebude mít na ně negativní vliv. Stavba samotná se nachází v ochranném pásmu dráhy a její realizaci není nutné toto pásmo měnit.

##### **B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Stavba nevyžaduje asanační nebo bourací práce ani kácení v oblasti stavby.

##### **B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL**

Pozemky určené k plnění funkcí lesa a pozemky zemědělského půdního fondu stavbou nebudou dotčeny.

##### **B.1.2.5 Územně technické podmínky**

Staveniště je dobře přístupné z železnice i místních komunikací, které navazují na silnici I.třídy č. 56. Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí.

##### **B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách**

je nutné koordinovat se souborem staveb zabezpečení železničních přejezdů vedených pod názvem „**Železniční přejezdy na trati Frýdlant n. O. – Ostravice**“.

##### **B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací**

Během provádění zemních prací na železničním svršku, železničním spodku a při výkopových pracích na kabelové trase vznikne přebytečná zemina, která je uvedena v odpadech. Veškeré plochy dotčené stavbou budou po její realizaci uvedeny do původního stavu včetně osetí travním semenem. Přebytečná zemina bude odvezena na nejbližší skládku dle kategorie odpadu.

#### **B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí**

Stavba se rozkládá na pozemcích investora (SŽDC) a obce Ostravice.

#### **B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem**

Pro realizaci stavby není nutné udělit žádnou výjimku z platných předpisů a norem. Při použití dosud nezavedeného zařízení je nutné v rámci stavby provést jeho technické schválení a zažádat o ověřovací provoz.

#### **B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby**

Pro realizaci stavby na pozemku obce Ostravice musí být před vydáním stavebního povolení sepsána smlouva o právu provést stavbu.

### **B.2.      *Provozní a dopravní technologie***

#### **Traťový úsek Frýdlant n.Ostr. mimo – Ostravice:**

|                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| Počet kolejí:                  | 1                                      |
| Traťová rychlost               | 50 km/h                                |
| Výhledová traťová rychlost:    | 80km/h                                 |
| Zábrzdňá vzdálenost:           | 400m                                   |
| Výhledová zábrzdňá vzdálenost: | 700m                                   |
| Trakce:                        | nezávislá                              |
| Centrální vytápění vozů:       | ano                                    |
| Počet zaústěných vleček:       | 0                                      |
| Kategorie traťového zab. zař.: | provoz řízen dle předpisu SŽDC (ČD) D3 |
| Nejdelší vlak:                 | 150m                                   |
| Nejpomalejší rychlost vlaku:   | 20 km/h.                               |
| Počet zabezpečených přejezdů:  | 1                                      |

#### **PZS v km 2,882:**

##### **Stávající stav**

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Kategorie PZS:           | výstražné kříže |
| Počet výstražných křížů: | 2               |

##### **Nový stav**

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Kategorie PZS:                | 3SBI (s pozitivní signalizací, bez závor) |
| Délka přibližovacích úseků:   | 748m/861m (860m/861m)                     |
| Počet stožárů výstražníků:    | 3                                         |
| Počet světelných výstražníků: | 4                                         |

Přejezd se nachází na jednokolejně trati Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice v traťovém úseku Frýdlant n.Ostr. mimo - Ostravice. Traťová rychlost v traťovém úseku je 50 km/h a zábrzdňá vzdálenost 400m. Realizací stavby se parametry trati nezmění. Realizací stavby dojde ke zlepšení bezpečnosti účastníků silničního a železničního provozu.

### **B.3.      *Vliv stavby na životní prostředí***

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Nedojde k zásahu do krajinných systémů či do krajinného rázu. Bodové zdroje znečištění ovzduší během a po realizaci stavby se nepředpokládají. Dočasným plošným zdrojem znečištění ovzduší a hluku může být stavba samotná v době realizace, zejména při manipulaci s materiálem a odpadem. Tento negativní jev bude působit pouze po omezenou dobu stavebních prací a lze jej eliminovat technologickou kázní dodavatele na přijatelnou míru.

### **B.4.      *Odolnost a zabezpečení stavby***

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu a na elektrických zařízeních jsou uvedeny v zákoníku práce, předpisu SŽDC (ČD) Op 16 a v normách ČSN, TNŽ, ON. Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započatím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování

dražní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zmla Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů. Při práci v kolejišti a v provozních místnostech je nutno dbát pokynů dopravních zaměstnanců. Vedoucí prací zajistí, aby pracoviště odpovídalo bezpečnostním předpisům, musí zajistit dozor a provádět školení pracovníků. Ruční výkopy budou zřetelně označeny a zabezpečeny tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti pracovníků dráhy a cestujících.

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a souhrn prací je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Provoz a výstavba musí respektovat především Zákon o požární ochraně č. 91/1995 Sb.

## **B.5. Odpadové hospodářství**

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpad. Odpad vzniklý realizací stavby lze roztřídit dle zákona č.185/2001 Sb. (a jeho prováděcích vyhlášek – vyhláška č. 381/2001Sb. – Katalog odpadů) do následujících kategorií:

| <b>Kód:</b> | <b>Odpad:</b>                  | <b>Kategorie:</b> | <b>Množství (t):</b> |
|-------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 150101      | Obaly papírové                 | O                 | 0,1                  |
| 150102      | Obaly plastové                 | O                 | 0,1                  |
| 150103      | Obaly dřevěné                  | O                 | 0,1                  |
| 170101      | Beton                          | O                 | 11,14                |
| 170204      | Železniční pražce dřevěné      | N                 | 1,2                  |
| 170302      | Vybouraný asf. beton bez dehtu | O                 | 11,06                |
| 170405      | Železa a ocel                  | O                 | 3,1                  |
| 170411      | Zbytky kabelů                  | O                 | 0,2                  |
| 170508      | Štěrk čistý                    | O                 | 101,75               |
| 170504      | Výkopová zemina čistá          | O                 | 184                  |

S odpadem bude naloženo dle povahy. Kovový odpad bude odvezen do šrotu, ostatní obyčejný odpad na skládku a případný nebezpečný odpad do sběren nebezpečného odpadu. Investor a zhotovitel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. V rozpočtové části stavby jsou vyhrazeny prostředky na likvidaci odpadů stavby.

V dalším stupni projektu bude upřesněno množství a specifikace odpadu, který při stavbě vznikne a bude roztříděn do jednotlivých kategorií dle zákona č.185/2001 Sb. (a jeho prováděcích vyhlášek – vyhláška č. 381/2001Sb. – Katalog odpadů).

## **B.6. Zásady zajištění požární ochrany stavby**

Součástí vybavení reléového domku bude také hasičský přístroj pro splnění podmínek požární ochrany.

## **B.7. Organizace výstavby**

Při výstavbě bude dbáno vyjádření státních orgánů a organizací a je nutno vytýčit před započítím prací stávající inženýrské sítě. Po ukončení stavby budou veškeré plochy dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. Při pracích je nutno dodržovat platné normy a předpisy SŽDC. Během výstavby nesmí docházet ke znečištění pozemních komunikací. Stavba bude realizována za úplné výluky železniční dopravy v délce 4dnů. Silniční uzávěra během provádění rekonstrukce přejezdové konstrukce bude v délce 6 dnů. V době rekonstrukce přejezdu bude připraven mobilní přechod pro umožnění přechodu přes rekonstruované kolejiště. Z důvodu vazby na související stavby železničních přejezdů na této trati bude v dalším stupni dokumentace upřesněno možné slučování železničních výluk s ostatními přejezdy tak, aby docházelo k minimálnímu množství výluk na trati. Přístupové cesty na staveniště jsou vyznačeny na výkresech **C.2.1 a C.2.2: Koordinační situace stavby 1:1000**.

Stavební část stavby bude ukončena před aktivací nového PZS (rekonstrukce železničního svršku, spodku, přejezdové konstrukce a výstavba elektrické přípojky). Před aktivací se provede pokládka kabelizace, výstavba nových výstražníků, snímačů a umístění vnitřní technologie PZS v RD na přejezdu. Před zkoušením nového PZS bude zprovozněna nová elektrická přípojka. Poté bude nové PZS přezkoušeno. Na závěr bude PZS aktivováno. Stavbu je možné provést a předat jako celek najednou.