

STAVBA:

Oprava propustků v km 5,755, km 6,866 a km 7,231
na trati Horní Cerekev - Tábor

OBJEDNATEL:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 26
611 43 Brno

 dipont DIPONT s.r.o., projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724			Zakázka: D18029	Datum: 06/2019
ODP. PROJEKTANT STAVBY	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	Účel PD:	DSP
ING. MARTIN PLŠEK	ING. MARTIN PLŠEK	ING. PETR NOVÁK	Měřítko:	
			Formát:	A4
STAVBA: Oprava propustků v km 5,755, km 6,866 a km 7,231 na trati Horní Cerekev - Tábor			Část: B.1	Paré:
PŘÍLOHA: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Příloha:	

1	Zhodnocení stanoviště	2
2	Průzkumy a podklady	2
2.1	Průzkumy	2
2.2	Geologické a hydrogeologické poměry.....	3
2.3	Geodetická data a mapové podklady	3
3	Ochranná pásma	3
4	Koncepce stavby	3
4.1	SO 201 Propustek v km 5,755	3
4.2	SO 201 Propustek v km 6,866	4
4.3	Propustek v km 7,231	4
4.4	Podmiňující předpoklady.....	5
4.5	Příprava pro výstavbu	5
4.6	Návrh řešení pro používání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	5
5	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL.....	5
6	Umístění stavby.....	6
7	Výjimky z předpisů a norem	6
8	Vliv stavby na životní prostředí.....	6
8.1	Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí	6
8.2	Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby	6
9	Odolnost a zabezpečení stavby	7
9.1	Požární ochrana	7
9.2	Ochrana bezpečnosti práce.....	7
9.3	Ostatní vlivy.....	8
10	Organizace výstavby	8

1 Zhodnocení stanoviště

Stavba se nachází na stávající železniční trati Horní Cerekev – Tábor, TÚ 1851 Horní Cerekev (mimo) – Tábor (mimo), DÚ 02 Horní Cerekev – Dobrá Voda u Pelhřimova, a je členěna na tři stavební objekty:

1) **E.1 SO 201 Propustek v km 5,755**

2) **E.2 SO 202 Propustek v km 6,866**

3) **E.3 SO 203 Propustek v km 7,231**

Propustky leží v širé trati a převádí železniční trať přes občasné vodoteče.

Stávající objekty se nacházejí na následujících pozemcích:

Propustek v km 5,755 se nachází na pozemku p. č. 825/1 v k. ú. Rohovka a je ve vlastnictví stavebníka.

Propustek v km 6,866 se nachází na pozemku p. č. 476/11 v k. ú. Nová Buková a je ve vlastnictví stavebníka.

Propustek v km 7,231 se nachází na pozemku p. č. 476/11 v k. ú. Nová Buková a je ve vlastnictví stavebníka.

Propustky se nachází v širé trati v extravilánu obcí Dobrá Voda a Nová Buková na trati Retz Kolín v km 5,755 – 7,231. přibližně 700 m ve směru staničení je zastávka Nová Buková a cca 3,05 km proti směru staničení zastávka Hřibecí, přibližně 1 km vzdušnou čarou od objektu leží mimo prostor dráhy obec Rohovka. Místo stavby se nachází v mírně svažitém, částečně zalesněném terénu, ze kterého vystupuje železniční těleso.

K objektu je přístup možný po koleji od přejezdu P6334 v km 5,533 nebo od přejezdu P6335 v km 6,407. Od přejezdu P6335 u zastávky Nová Buková je možný i příjezd po lesní cestě, která je však sjízdná pouze pro lehčí techniku

V místě stavby všech objektů je veden ochranný kabel ve vlastnictví a správě SŽDC (OŘ BRNO – SSZT Jihlava), a dále společná trasa optického kabelu ve vlastnictví TUDC a správě ČD Telematika a kabelu k PZZ ve správě a vlastnictví SŽDC, OŘ Brno – SSZT Jihlava. Ochranný kabel je mimo vlastní prostor stavby a nebude stavbou přímo dotčen.

2 Průzkumy a podklady

Projekt stavby je zpracován dle zadávací dokumentace (Oprava propustků v km 5,755 ; 6,866 a 7,231 na trati Horní Cerekev - Tábor, vypracování projektu - 08/2018) se zapracováním požadavků a podmínek určených objednavatelem na výrobních poradách konaných v rámci zpracovávání projektu.

2.1 Průzkumy

V rámci zpracovávání projektové dokumentace nebyl vzhledem k charakteru stavby proveden inženýrsko-geologický průzkum.

Hydrologické údaje byly převzaty z vyjádření ČHMÚ.

Dotazem u jednotlivých správců inženýrských sítí byl zjištěn výskyt sítí v místě stavby.

2.2 Geologické a hydrogeologické poměry

Samotné těleso i podloží jsou zcela konsolidovány a nepředpokládá se zastižení nepříznivých geologických poměrů při opravě propustku. Charakter stavby zaručuje jen minimální zasažení a nepříznivé zatížení tělesa železničního náspu a základových zemin.

2.3 Geodetická data a mapové podklady

Zaměření zájmové oblasti provedla firma Ing. Jiří Mlejnecký, Ústí nad Labem. Podrobné zaměření bylo provedeno tachymetricky. Byly zaměřeny prvky polohopisu. Souřadnicový systém: S-JTSK. Výškový systém: Bpv.

Polohové a výškové napojení bylo provedeno na body železničního bodového pole č. 875, 876, 877, 878 a 879. Viz příslušné přílohy části I. Geodetická dokumentace.

Mapové podklady:

- geodetické zaměření 12/2018, firma Ing. Jiří Mlejnecký
- Digitální snímek katastrální mapy 12/2018, firma Ing. Jiří Mlejnecký

3 Ochranná pásma

Stavba bude zasahovat do obvodu a do ochranného pásma dráhy:

- Železniční trať Horní Cerekev - Tábor

Ochranné pásmo dráhy je vzdáleno 60 m od osy koleje po obou stranách.

V místě stavby všech objektů je veden ochranný kabel ve vlastnictví a správě SŽDC (OŘ BRNO – SSZT Jihlava), a dále společná trasa optického kabelu ve vlastnictví TUDC a správě ČD Telematika a kabelu k PZZ ve správě a vlastnictví SŽDC, OŘ Brno – SSZT Jihlava. Ochranný kabel je mimo vlastní prostor stavby a nebude stavbou přímo dotčen.

Stavba se nenachází v žádném chráněném území, nedojde k dotčení chráněných ložiskových území a stavba se nenachází na poddolovaném území. Stavba nevyžaduje vyhlášení dalšího ochranného pásma.

4 Koncepce stavby

Jedná se o opravu stávajících železničních propustků. Součástí stavby nejsou žádné konstrukce, které by vyžadovaly speciální architektonické nebo výtvarné řešení.

4.1 SO 201 Propustek v km 5,755

Jedná se o kamenný propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek o světlosti 0,6 m. Propustek je na obou stranách tratě ukončený čelními zdmi. Propustek byl vybudovaný společně se stavbou tratě v roce 1888. Propustek je kolmý celkové šířky 6,68 m světlé výšky v otvoru 0,80m. Stavební stav propustku dle klasifikace podle předpisu SŽDC S5 je stupněm 3.

V rámci opravy je navrženo vybudování nového kolmého trubního propustku s nosnou konstrukcí z prefabrikovaných železobetonových trub DN 800, složenou z jedné vtokové, sedmi mezilehlých trub pero-drážka a koncové výtokové trouby se šikmým ukončením. Beton nosné konstrukce bude vyhovovat pro SVP-XD3, XF4. Zakončení propustku na výtoku i výtoku bude sledovat přibližně sklon svahu zemního tělesa.

Základová deska bude tloušťky 200 mm a celá, včetně zesílených základů s opásáním koncových dílů, se provede z betonu C25/30-XA1, XC4, XF3. Vyztužena bude betonářskou výztuží a KARI sítěmi z oceli B500B. Na obou koncích základu se provedou stabilizační betonové prahy. Na vtoku bude práh šířky 400 mm, na výtoku pak 750 mm. Hloubka prahů bude 800 mm. V betonové prahu na výtoku bude zabetonována chránička s vedením PZZ a SSZT. Základová deska se vybetonuje na podkladní beton tl. 100 mm. Oba koncové díly budou v úrovni povrchu zemního tělesa olemovány odlážděním kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 150 mm z betonu C20/25n-XF3 v šířce 1,0 m.

Na vtoku i výtoku se provede odláždění prostoru za koncovou šikmou troubou až ke hranici pozemku s navázáním na stávající koryto vodoteče a přilehlých příkopů.

Zemní těleso bude upraveno do předpisových rozměrů a tvarů, s plynulým přechodem do navazujících úseků, snesená část koleje bude vrácena do původních hodnot geometrické polohy.

4.2 SO 201 Propustek v km 6,866

Jedná se o kamenný propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek o světlosti 0,88 m. Propustek je na obou stranách tratě ukončený čelními zdmi. Propustek byl vybudovaný společně se stavbou tratě v roce 1888. Propustek je kolmý celkové šířky 6,75 m světlé výšky v otvoru 0,65 – 0,73 m. Stavební stav propustku dle klasifikace podle předpisu SŽDC S5 je stupněm 3.

V rámci opravy je navrženo vybudování nového kolmého trubního propustku s nosnou konstrukcí z prefabrikovaných železobetonových trub DN 1000, složenou z jedné vtokové, sedmi mezilehlých trub pero-drážka a koncové výtokové trouby se šikmým ukončením. Beton nosné konstrukce bude vyhovovat pro SVP-XD3, XF4. Zakončení propustku na výtoku i výtoku bude sledovat přibližně sklon svahu zemního tělesa.

Základová deska bude tloušťky 200 mm a celá, včetně zesílených základů s opásáním koncových dílů, se provede z betonu C25/30-XA1, XC4, XF3. Vyztužena bude betonářskou výztuží a KARI sítěmi z oceli B500B. Na obou koncích základu se provedou stabilizační betonové prahy šířky 0,40 m a hloubky 0,80 m. Základová deska se vybetonuje na podkladní beton tl. 100 mm. Pod podkladním betonem bude provedeno obetonování chráničky s vedením PZZ a SSZT a rezervní chráničky. Oba koncové díly budou v úrovni povrchu zemního tělesa olemovány odlážděním kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 150 mm z betonu C20/25n-XF3 v šířce 1,0 m.

Na vtoku i výtoku se provede odláždění prostoru za koncovou šikmou troubou s navázáním na stávající koryto vodoteče a přilehlých příkopů.

Zemní těleso bude upraveno do předpisových rozměrů a tvarů, s plynulým přechodem do navazujících úseků, snesená část koleje bude vrácena do původních hodnot geometrické polohy.

4.3 Propustek v km 7,231

Jedná se o kamenný propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek o světlosti 1,00 m. Propustek je na obou stranách tratě ukončený čelními zdmi. Propustek byl vybudovaný společně se

stavbou tratě v roce 1888. Propustek je kolmý celkové šířky 7,055 m světlé výšky v otvoru 1,00 m. Stavební stav propustku dle klasifikace podle předpisu SŽDC S5 je stupněm 3.

V rámci opravy je navrženo vybudování nového kolmého trubního propustku s nosnou konstrukcí z prefabrikovaných železobetonových trub DN 1200, složenou z jedné vtokové, sedmi mezilehlých trub pero-drážka a koncové výtokové trouby se šikmým ukončením. Beton nosné konstrukce bude vyhovovat pro SVP-XD3, XF4. Zakončení propustku na výtoku i výtoku bude sledovat přibližně sklon svahu zemního tělesa.

Základová deska bude tloušťky 200 mm a celá, včetně zesílených základů s opásáním koncových dílů, se provede z betonu C25/30-XA1, XC4, XF3. Vyztužena bude betonářskou výztuží a KARI sítěmi z oceli B500B. Na obou koncích základu se provedou stabilizační betonové prahy šířky 0,40 m a hloubky 0,80 m. Základová deska se vybetonuje na podkladní beton tl. 100 mm. Pod podkladním betonem bude provedeno obetonování chráničky s vedením PZZ a SSZT a rezervní chráničky. Oba koncové díly budou v úrovni povrchu zemního tělesa olemovány odlážděním kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 150 mm z betonu C20/25n-XF3 v šířce 1,0 m.

Na vtoku i výtoku se provede odláždění prostoru za koncovou šikmou troubou s navázáním na stávající koryto vodoteče a přilehlých příkopů.

Zemní těleso bude upraveno do předpisových rozměrů a tvarů, s plynulým přechodem do navazujících úseků, snesená část koleje bude vrácena do původních hodnot geometrické polohy.

4.4 Podmiňující předpoklady

Nebyly vzneseny žádné zvláštní podmínky pro provádění stavby.

Žádné další speciální technologie pro stavbu nejsou předpokládány.

4.5 Příprava pro výstavbu

Propustek je pro stavební mechanizaci přístupný po železniční trati. Se zřizováním speciálních přístupových komunikací na stavbu se neuvažuje. V případě nutnosti si přístupy jinak než po kolejích projedná zhotovitel s majiteli sousedních pozemků.

Stavební práce budou probíhat během výluky, přípravné práce před výlukou a dokončovací práce po výluce. Požadavek na výluku je 10 dní.

4.6 Návrh řešení pro používání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby není třeba posuzovat technické řešení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

5 Trvalé a dočasné zábery pozemků ze ZPF a PUPFL

V rámci stavby nedochází k trvalým záborům pozemků ze ZPF a PUPFL.

6 Umístění stavby

Stavba je součástí stávající liniové stavby, jedná se o stavbu dráhy a stavbu na dráze dle zákona č.266/1994 Sb. o drahách. Stavba je umístěna na pozemku dráhy a nachází se na následujícím pozemku:

- k. ú. Rohovka, p.p. č. 825/1, ČR – SŽDC, s.o.
- k. ú. Nová Buková, p. p. č. 476/11, ČR – SŽDC, s.o.

7 Výjimky z předpisů a norem

Navrhované technické řešení není podmíněno žádnými zásadními výjimkami z předpisů a norem ani jinými úlevovými řešeními.

8 Vliv stavby na životní prostředí

8.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Záměr svou realizací nemůže závažně ovlivnit životní prostředí, a proto dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění nepodléhá zjišťovacímu řízení dle §7 citovaného zákona, jehož cílem je zjištění, zda bude dále posuzován.

8.2 Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na zájmy obecné ochrany přírody.

Během výstavby bude nutno provést vykácení náletové zeleně a odstranění vyvráceného stromu v prostoru vtoku propustku.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Zásady ochrany životního prostředí se řídí obecnými právními předpisy, ustanoveními stavebního povolení a rozhodnutími ostatních orgánů státní správy.

Provoz stavby nesmí nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Během stavebních prací zhotovitel účinně zamezí průniku ropných a chemických látek do půdy a do případného toku občasné vodoteče, a zajistí likvidaci odpadu vzniklého užíváním stavby.

Zhotovitel musí zejména dbát na to, aby stroje a vozidla pracující na staveništi byly v řádném technickém stavu a nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot, produkci nadměrného množství výfukových zplodin, hluku a prachu. Dojde-li k úniku ropných látek, zajistí zhotovitel bezodkladně nápravu na vlastní náklady. Při manipulaci se zdraví škodlivými látkami musejí být způsob nakládání, bezpečnostní a ochranná opatření včetně havarijních opatření stanoveny pravidly, která je povinen vypracovat, dodržovat a kontrolovat zhotovitel. V případě havárie je povinen zhotovitel provést bezodkladně nápravu na vlastní náklady.

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby, po jejím uvedení do provozu to bude její správce.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je povinen zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného obecního úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Při provádění veškerých stavebních prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací.

Po skončení stavby zhotovitel uvede staveniště do původního stavu. Po uvedení stavby do provozu budou emisní a hlukové poměry srovnatelné se stávajícím stavem, není proto nutno provádět žádná speciální opatření.

9 Odolnost a zabezpečení stavby

9.1 Požární ochrana

Jedná se o stavbu dopravního významu bez požárního rizika. Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména Zákon č. 133/85 Sb. – o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášku č. 246/2001 Sb. – o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Dokumentaci stavby posoudil Hasičský záchranný sbor kraje Vysočina v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

9.2 Ochrana bezpečnosti práce

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, Nařízení vlády č. 591/2006 – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zákon č. 309/2006 Sb., který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

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 drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění (novelizace 180/2014), vyhlášky 101/95 Sb., přepisu Zam1 a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

9.3 Ostatní vlivy

Umístění a charakter stavby po uvedení do provozu nevyžaduje posouzení z hlediska negativních dopadů hluku.

Charakter stavby nevyžaduje řešení opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva, vytváření zón havarijního plánování apod.

10 Organizace výstavby

Práce na opravě železničního propustku v km 6,866 budou probíhat tak, aby stavba nevyžadovala delší výluku koleje než plánovaných 10 dní. Během této doby bude snesena kolej, odtěženo štěrkové lože a železniční násyp. Poté bude vybourán stávající kamenný deskový propustek po úroveň nové základové spáry. Kabelové vedení + rezerva ČD-Telematika a.s. bude ponecháno ve stávající trase a při výstavbě ochráněno obetonováním. Na vybetonované základové lože budou uloženy prefabrikované trouby DN 1000. Všechny rubové konstrukce budou opatřeny voděodolným nátěrem a po jeho aplikaci budou provedeny zhutněné zásypy, které musí být prováděny symetricky. Poloha stávající kabelové trasy SŽDC - SSZT Jihlava vpravo trati je v rozporu s normovými požadavky, a proto je navrženo její přeložení. Nakonec bude zřízeno nové štěrkové lože a obnovena bezстыková kolej.

Po výluce budou provedeny veškeré dlažby a obklady, včetně dokončovacích prací a úprav terénu.

Je třeba klást důraz na kvalitu provedených prací. Beton po odšalování nesmí vykazovat žádné poruchy, které by bylo potřeba sanovat.

V Ústí nad Labem, červen 2019

Ing. Martin Plšek

DIPONT s.r.o., Ústí nad Labem