



<b>Ved.odd.proj.:</b> Ing. Petr VÁVRA				<b>Autor. Ing.:</b> Ing. Petr KUNC		 <p>Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové</p>	
<b>Zodp. proj.:</b> Ing. Petr KUNC				<b>Zpracoval:</b> Ing. Petr KUNC			
<b>Kraj:</b> Pardubický	<b>Obec:</b> Svinčany		<b>K.Ú.:</b> Svinčany				
<b>Investor :</b> Obec Svinčany, Svinčany 52, 535 01 Přelouč, IČO:00580481							
<b>Název akce :</b>  <b>Výsadba větrolamu a výstavba mělkého průlehu na KN 1613 v k.ú. Svinčany</b>						<b>Datum</b>	červen 2019
						<b>Stupeň PD</b>	DSJ
						<b>Pořadové číslo</b>	3589
						<b>Číslo stavby</b> 999190002	<b>Číslo přílohy</b>
<b>Příloha:</b>  <b>Technická zpráva SO 02</b>						<b>Měřítko</b>	<b>D.2.1</b>

## **D.2.1 Technická zpráva SO 02**

### **Technické řešení stavby**

Navrhovaná stavební akce se nachází v extravilánu osady Nákle (část obce Svinčany), s přístupem po místních a polních komunikacích. Cílem je vybudování funkčního prvku protierozní ochrany intravilánu osady.

Stavba bude členěna na následující objekty:

SO 01: Záchytný průleh

**SO 02: Úprava odpadního příkopu**

SO 03: Vegetační úpravy

### **Technický popis**

Před zahájením výstavby bude zajištěna pasportizace (fotodokumentace) přístupových komunikací a místa staveniště (všechny stavební objekty). Bude provedeno vytyčení sítí dle příl. E. Dokladová část.

Úprava příkopu si vyžádá kácení dřevin, zahrnuté v SO 03.

Během výstavby bude staveniště přiléhající k vozovce silnice II/342 zabezpečeno dle Schématu C/4 Standardní pracovní místo - Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh (dle TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na PK). Přednost v jízdě bude upravena značkami. Schéma úpravy je součástí kap. B.4.

Stávající propustek na sjezdu místní komunikace ze silnice II/342 (osa v km úpravy 0,064 35), PVC DN 250 o délce 12,32 m, bude vybourán a nahrazen novým propustkem z ŽB trub TŽH-Q DN 600, délky 12,86 m.

Provoz na místní komunikaci bude během výstavby přerušen, veškeré obsluhované nemovitosti jsou přístupné z II/342 zaokruhouvanou místní komunikací – objízdné trasy nebudou značeny. Stávající asf. povrch bude odříznut, stávající kam. čela a trubní vedení vybouráno. Nový propustek bude založen na zhutněné zemní pláni (modul přetvárnosti  $E_{def,2}$  = min. 30 MPa). Bude zřízena podkladní a vyrovnávací betonová vrstva (bet. C12/16) v tl. 100 mm. Bude zřízeno systémové bednění a betonována 1. fáze obetonování trub z železobetonu C 25/30 XC 4, XF 3 s výztuží KARI KY 49 (oko 100\*100 mm, drát 8 mm), s krytím 70 mm (podkladní vrstva tl. 150 mm). Vlastní trubní vedení (ŽB TROUBA TŽH Q 600/2500 6 ks) bude položeno ve sklonu 2,15 % na ŽB podkladní trámky (překážející výztuž v místě trámku prostříhnout a ohnout). Poté bude dobetonována 2. fáze obetonování trub.

Čela propustku budou zhotovena jako šikmá, ve sklonu 1:2. Skladba: dlažba z lomového kamene do bet. C 25/30 XC 4, XF 3, vč. spárování MC 20 T50 (kámen tl. 250 mm, železobeton tl. 150 mm vč. výztuže 1x síť KARI KY 49 (oko 100\*100 mm, drát 8 mm) s krytím 70 mm. Čela budou založena – opřena - do základových pasů 700/600/1500 mm (železobeton C 25/30 XC 4, XF 3 s výztuží KARI KY 49 - 100\*100/8 mm, uloženo při povrchu, krytí 70 mm na podkladním betonu C12/16 tl. 100 mm).

Stávající vyústění dešťové kanalizace (bet. DN 400) na vtoku do propustku bude zachováno, koncová trouba bude zaříznuta tak aby nebránila volnému vtoku do propustku a bude obetonována.

Na závěr prací bude proveden zásyp stavební rýhy zhutněnou šterkodrtí ŠD A. Konstrukce vozovky místní komunikace bude obnovena dle kat. listu PN 402 (asfaltový beton obrusný ACO 11 tl. 40 mm, spojovací postřik dle TP 102 0,5 kg/m, asfaltový beton podkladní ACP 16+

tl. 80 mm). V místě obetonování vrchu trub propustku bude provedena pouze vrstva ACO 11 tl. 40 mm, z důvodu výškových poměrů. Veškeré styčné spáry budou těsněny polymer-bitumenovou samolepící páskou.

Propustek bude na vtoku i výtoku plynule napojen na navazující úpravu silničního příkopu.

Úprava příkopu (km 0,000 00) začíná na p.p.č. KN 1697 zřízením rozptylovací a zasakovací jámy. Hloubená jáma bude vyplněna hrubozrnným kamenivem fr. nad 125 mm v tl. min. 500 mm – objem 9,85 m<sup>3</sup> (lze použít přetříděné kamenivo např. z výkopu podorníčí v rámci SO 01). Na rozhraní vrstvy kameniva a ohumusování (tl. 100 mm) bude umístěna filtrační a separační geotextilie (netkaná, min. 500 g/m<sup>2</sup>) s přesahem a založením min. 500 mm do boků jámy. Povrch jámy bude ohumusován v tl. 100 mm a oset travní směsí. Běžné průtoky budou zasakovány, povodňové průtoky budou převáděny volně na terén trvalého travního porostu a dále do Jeníkovického potoka.

Na jámu navazuje úprava silničního příkopu. Celková délka úpravy činí 155,76 bm. Začátek a konec úpravy bude zajištěn betonovým prahem (bet. C 16/20 XC2), o rozměrech 300/600/1100 mm. Samotná úprava sestává z odtěžení stávajících sedimentů, výkopu v humusové vrstvě a novém sesvahování břehů. Přebytečný výkopek bude použit / rozprostřen v rámci terénních úprav SO 01. Dno příkopu bude opevněno žlabovkami TBM - Q 220 – 600 nebo TBM - Q 100 – 600 (dle řezu) ukládanými do betonového lože C 16/20 XC2 tl. 100 mm. Provedena bude rovněž přídlažba z lom. kamene nasucho v šířce na 1 řádek (š. 300 mm) z kamene hrubě upraveného regulačního (granodiorit, granit) v tl. 200-250 mm (zrno min. 200\*300 mm) do štěrkopískového podsypu tl. 100 mm. Spáry max. š. 20-40 mm, v závěru prací budou zasypány štěrkem fr. 4/8 mm. Svahy příkopu budou ve sklonu 1:1 až 1:1,5 směrem do zahrad, ve sklonu 1:1,5 směrem k vozovce silnice II/342, v závěru prací dojde k osetí svahů travním semenem (protierozní travní směs, výsevek min. 20 g/m<sup>2</sup>). Krajnice ani vozovka silnice nesmí být pracemi narušeny, nesmí být narušena stabilita tělesa silnice!

V místě napojení průlehu na silniční příkop bude opevnění dna i přídlažba z kamene provedena pouze do betonového lože tl. 100-150 mm, nárazový svah příkopu (přilehlý ke krajnici) bude navíc opevněn na 2 řádky přídlažby (550 mm délky po svahu).

Stávající propadlý propustek (osa km 0,012 06) bet. DN300, dl. 4,10 m bude zrušen - demolován.

Stávající propustek, sloužící jako sjezd k nemovitosti (osa km 0,022 64), z bet. trub DN400, dl. 4,65 m, bude kompletně zrekonstruován. Dojde k vybourání stávajících bet. čel a bet. trub (cca 1,5 m<sup>3</sup> suti). Nově bude osazena korugovaná trouba tř. SN4 DN 600 x 4650 mm (vnějš. 700 mm / vnitř. sv. 600 mm), v celé délce propustku (bez spojů). Konce trouby budou seříznuty ve sklonu šikmých čel propustku, tj. 1:1. Trouba bude osazena na podklad ze zhutněného štěrkopísku tl. 200 mm. Na vtoku a výtoku bude vybudován práh z bet. C 16/20 XC2, rozměrů 400/400/1100 mm, do něhož se zároveň opře opevnění čela propustku. Čela budou vybudována jako šikmá, ve skl. 1:1, s opevněním přírodní dlažbou z lom. kamene (250 mm) do bet. lože C 16/20 (150 mm), s vyspárováním maltou MC25. Zásyp tělesa propustku bude proveden výkopovou zeminou, se zhutněním. Úprava příkopu (žlabovky) plynule naváže na nová čela propustku.

Stávající vyústění DN 100 (km 0,034 25) bude zachováno, výúst' bude seříznuta a obetonována.

Předpokládaná plocha zatravnění po provedení terénních úprav činí 355 m<sup>2</sup>.

Pro osetí všech výše zmíněných stavbou dotčených ploch bude užitá výhradně protierozní travní směs (např. UNI 14 Protierozní směs, výsevek 20 g/m<sup>2</sup>):

<i>jílek mnohokvětý (Lolium multiflorum)</i>	10 %
<i>jílek vytrvalý 2n (Lolium perenne)</i>	30 %
<i>košťava červená dlouze výběžkatá (Festuca rubra rubra)</i>	10 %
<i>košťava červená krátce výběžkatá (Festuca rubra trichophylla)</i>	15 %
<i>košťava rákosovitá (Festuca arundinacea)</i>	25 %
<i>lipnice luční (Poa pratensis)</i>	10 %

Veškerý kámen využitý pro stavbu bude vyhovovat požadavkům TNV 75 2103 Úpravy řek a ČSN EN 13 383 Kámen pro vodní stavby. Parametry: obj. hmotnost min. 2500 kg/m<sup>3</sup>, pevnost v tlaku min. 100 MPa, nasákavost max. 0,5 % hm.

#### **Podmiňující předpoklady, příprava pro výstavbu, organizace výroby**

- Zhotovitel při výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.
- Pro stavbu budou použity jenom materiály a výrobky odpovídající kvality s ověřenou jakostí. Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby předloží investorovi k odsouhlasení hlavního výrobce betonových směsí, dodavatele prefabrikovaných dílců a dodavatele kamene. Zhotovitel předloží ke schválení skutečné složení betonu, který bude použit.
- Veškeré činnosti a práce, uvedené ve zprávách PD (A., B., D.) provede zhotovitel na své náklady. Pokud uvedené činnosti nejsou samostatnými položkami ve výkazu výměr a kubatur, je předpokládáno jejich započtení v souhrnných položkách vedlejších a ostatních nákladů stavby (VON). Pokud je k provedení díla zapotřebí dalších činností nebo konstrukcí neuvedených v PD (zpevněné plochy pro jeřáb, lešení, pracovní plošiny atp.) zahrne je zhotovitel do cen vhodných položek nebo do VON.
- Zhotovitel před zahájením prací a vstupem na dotčené pozemky kontaktuje vlastníky dotčených pozemků.
- Zhotovitel zajistí průběžné čištění příjezdových komunikací (dle potřeby).
- Pozemky dočasně stavbou dotčené budou po ukončení prací upraveny do původního stavu a předány zhotovitelem stavby, o čemž bude s majiteli těchto pozemků sepsán písemný protokol. Stav pozemků, přístupových komunikací a propustků bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

**Výsadba větrolamu a výstavba mělkého průlehu na KN 1613 v k.ú. Svinčany**

Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

D.2.1 Technická zpráva SO 02

**Zaměření a vytyčení stavby**

Zaměření lokality bylo provedeno v dubnu 2019 (Povodí Labe, státní podnik). Měření bylo provedeno v souřadném systému JTSK, výškovém systému BpV.

Pro výškové i polohové napojení jsou pevné body zakresleny v příloze C.2.

**Vytyčovací body****SEZNAM SOUŘADNIC VYTYČOVACÍCH BODŮ - SO 02**

č.b.	souřadnice X	souřadnice Y	souřadnice Z	poznámka
2.0	1067592.00	656860.98	261.10	ZAČÁTEK ÚPRAVY, OSA, okraj rozptylovací jámy
2.1	1067590.23	656860.15	261.17	PF 1 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.2	1067585.61	656858.01	261.36	PF 2 (osa úpravy), niveleta dna průlehu, rozhraní práh x příkop, TK
2.3	1067583.30	656857.55	261.45	(osa úpravy), KT
2.4	1067575.89	656857.86	261.72	PF 3 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.5	1067572.42	656858.00	261.84	propustek KG DN 600 (osa úpravy), niveleta dna výtoku (hrana kor. trouby)
2.6	1067567.79	656858.46	261.98	propustek KG DN 600 (osa úpravy), niveleta dna vtoku (hrana kor. trouby)
2.7	1067557.95	656859.34	262.09	PF 4 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.8	1067537.03	656861.22	262.34	PF 5 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.9	1067535.44	656861.36	262.36	propustek TZH-Q DN 600 (osa úpravy), niveleta dna výtoku (hrana bet. trouby)
2.10	1067521.44	656862.62	262.67	propustek TZH-Q DN 600 (osa úpravy), niveleta dna vtoku (hrana bet. trouby)
2.11	1067520.10	656862.74	262.69	PF 6 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.12	1067478.01	656865.93	263.41	PF 7 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.13	1067448.22	656868.55	263.93	PF 8 (osa úpravy), niveleta dna příkopu
2.14	1067434.97	656869.71	264.08	KONEC ÚPRAVY, OSA, vnější okraj závěrného bet. prahu
FIX2	1067540,236	656850,096	262,969	mezník plastový stávající

## **Závěr**

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy (výkopy, odkrytí základových spár), ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku a fakturovány dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor (TDI) a hlavním projektantem, případně povolujícím orgánem stavby.

Pokud není v PD předepsáno jinak, bude zhotovitel postupovat v souladu s ČSN, EN a platnými vyhláškami.

Zhotovitel stavby zajistí fotodokumentaci všech konstrukcí, které budou v průběhu výstavby zakryty. Před zakrytím dílčích částí konstrukce vyzve TDI ke kontrole. Dále zhotovitel zajistí zápis výsledků kontrol (spolu s ostatními skutečnostmi) do stavebního deníku. V dalším postupu prací může pokračovat až po odsouhlasení TDI.

V Hradci Králové  
červen 2019

Vypracoval:  
Ing. Petr Kunc

