

## **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Název akce:** Úprava levostranného přítoku Stranického potoka  
délka 0,070 km – III. etapa

**Technické jednotky:** délka úpravy 0,070 km  
ve staničení potoka ř.km. 667,00-737,00

**Investor:** Město Nový Jičín  
Masarykovo nám. 1  
741 01 Nový Jičín

**Katastrální území:** Straník

**Pověřený obecní úřad:** Nový Jičín

**Katastrální úřad:** Nový Jičín

**Státní pozemkový úřad:** Nový Jičín

**Stavební úřad:** Nový Jičín

**Projekce:** Ing. Jaroslav Groman  
projekční a inženýrská činnost  
Bezručova 879, Studénka  
IČO 11180137

**Hlavní projektant:** Helena Tyrajová

**Odpovědný zástupce:** Ing. Rudolf Hrnčíř, autorizovaný inženýr v oboru

vodohospodářské stavby, vedený u ČKAIT pod číslem 1100234.

**Úroveň PD:** pro ohlášení stavby

**Realizace:** IV. čtvrtletí 2013 - I. čtvrtletí 2014

**Zhotovitel stavby:** bude vybrán v rámci výběrového řízení, pořádaného investorem

## Hydrologické údaje vodního toku:

vodní tok: levostranný přítok Stranického potoka (Straníku)

číslo hydrologického pořadí: 2-01-01-0750

1. Plocha povodí A [km<sup>2</sup>] ..... 0,56
2. Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P<sub>a</sub> [mm] ..... 875
3. Dlouhodobý průměrný průtok Q<sub>a</sub> [l.s<sup>-1</sup>] ..... 8
4. M-denní průtoky Q<sub>Md</sub> [l.s<sup>-1</sup>]

<b>M</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>270</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>355</b>	<b>364</b>
<b>20</b>	<b>13</b>	<b>9,1</b>	<b>6,9</b>	<b>5,4</b>	<b>4,3</b>	<b>3,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	

5. N-leté průtoky Q<sub>N</sub> [m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>]

<b>N</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
	<b>0,680</b>	<b>1,18</b>	<b>1,80</b>	<b>2,25</b>	<b>2,68</b>	<b>3,23</b>	<b>3,64</b>

6. Minimální zůstatkový průtok, který musí být v potoce zachován je  $Q_{330}$ , to jest  $1,0 \text{ l.s}^{-1}$
7. Levostranný přítok je zaústěn do **Stranického potoka**, který je ve správě Povodí Odry s.p. Ostrava, Varenská 49.
8. Stranický potok byl v minulých letech regulován bývalou Správou lesů ČR, od zaústění do vodního toku Zrzávka a konec úpravy je téměř 100 m pod zaústěním předmětného levostranného přítoku. Současný správce Stranického potoka v roce 2012 prováděl záchovnou údržbu, odstranění nánosů v průtočném profilu a opravy objektů.

V současné době, po povodních v roce 2009 a 2010 došlo k dalšímu poškození zpevnění Stranického potoka. Po povodni v roce 2009-2010 zajistil bývalý investor ZVHS Ostrava, pracoviště Nový Jičín studii stavebních úprav Hydroprojektem Praha, pobočka Ostrava.

## **Účel stavby**

Město Nový Jičín v souladu s vodním zákonem č. 254/2001 Sb., je majitelem pozemku pod vodním tokem.

Správcem levostranného přítoku vodního toku v k.ú. Straník je Povodí Odry s.p. (IDVT 10217789).

Při odvádění vody ze zájmového území musí správce VT zajistit dostatečnou průtočnost VT a hloubku vody a přitom se co nejvíce blížit přírodním podmínkám.

Nedílnou součástí správce vodního toku je dbát o ochranu soukromého a státního vlastnictví před povodněmi.

## **1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

### **a) Zhodnocení staveniště a vyhodnocení současného stavu konstrukcí**

#### **Popis současného stavu levostranného přítoku Stranického potoka:**

Zaústění levostranného přítoku Stranického potoka je v řkm 2,991 hlavního VT Straník a není

zvláště udržováno. Břehy při zaústění jsou porostlé stromy, křovím i buříní. Průtočný lichoběžníkový profil je zcela nepatrný a zanesený splaveninami. Další úsek po začátek předmětné úpravy v obci Straník má průtočný profil dostatečný a hluboký. Po obou březích je přítok porostlý vzrostlými stromy.

Celý levostranný přítok je situován v obci Straník, který je příměstskou částí města Nového Jičína. Současná trasa potoka probíhá podél páteřní místní komunikace p.č.1737/5, ve vlastnictví a správě Města Nového Jičína.

Začátek úpravy III. etapy levostranného přítoku Stranického potoka je situován v úrovni pod největší nátrží, v horní části obce.

Od staničení ř.km. 667,00-737,00 bude trasa potoka minimálně směrově upravována.

V celém svém úseku navržené úpravy budou provedeny pouze 3 spádové stupně o výšce  $h=600$  mm. Konec úpravy v ř.km. 737,00 bude napojen na dokončenou stavební úpravu od třetí protipožární strže.

Stavební úpravy budou realizovány na těchto parcelách, k.ú. Straník:

p.č.1737/1-ostatní plocha, Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1. 741 01 Nový Jičín

p.č.103/1- ostatní plocha, Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1. 741 01 Nový Jičín

p.č.1880 - ostatní plocha, Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1. 741 01 Nový Jičín

p.č.90/3 - ostatní plocha, Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1. 741 01 Nový Jičín

p.č. 103/2 – zahrada, Josef Krutílek, Straník 117, 741 01 Nový Jičín

p.č.102 – zahrada, Jarmila Pernická, Straník 43, 741 01 Nový Jičín

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, ani v památkové zóně.

## **b) Urbanistické a architektonické řešení stavby**

Stavba svým charakterem neodpovídá podrobnějšímu hodnocení dle urbanistických a architektonických hledisek.

Realizací stavby dojde ke zlepšení průtočnosti lichoběžníkového profilu koryta potoka a dojde

k podstatnému zlepšení celkového vzhledu obce.

### **c) Technické řešení s popisem pozemních staveb**

Stavba úpravy levostranného přítoku Stranického potoka je řešena v délce 70 m a je rozdělena do těchto stavebních objektů:

SO – 01 – Úprava průtočného koryta potoka

SO – 02 – Stavební stupně  $h = 600$  v ř.km. 682,44, ř.km. 686,94 a ř.km. 695,46

#### **SO – 01 – Úprava průtočného profilu koryta potoka:**

Jedná se o vodní tok, který nemá svoji parcelu, ale je umístěn převážně na pozemku p.č. 1737/1 k.ú. Straník – ostatní plocha. Tento vodní tok odvádí dešťové a předčištěné splaškové vody z části obce Straník a je levostranným přítokem Stranického potoka.

Trasa potoka bude respektovat stávající trasu se směrovými úpravami kruhovými oblouky. Průtočný profil koryta potoka je dimenzován na bezpečné převedení průtoku  $Q_{100} = 3,64 \text{ m}^3/\text{sec}$ . Je navržen jednotný lichoběžníkový průtočný profil, celkové šířky min. 2914 mm, se zpevněním dna dlažbou z lomového kamene tloušťky 250 mm. Dlažba z lomového kamene bude zaspárována cementovou maltou, uložená do betonového lože tl. 100 mm a štěrkopískového lože tl. 100 mm. Sklon svahů bude 1:1. Upřesnění skonu svahu je uvedeno v jednotlivých příčných řezech. Nad zpevněním dna dlažbou z lomového kamene je navrženo zpevnění svahů dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm na šikmou výšku 600 mm do betonového lože tl. 100 mm a do štěrkopísku tl. 100 mm se zaspárováním cementovou maltou.

Boky dlažby budou opřeny o patku z lomového kamene 300 x 500, která bude vyzděná z lomového kamene a prolita cementovou maltou.

Zbývající část svahu bude ohumusována v tl. 100 mm a oseta travním semenem parkového typu, včetně sanace břehové nátrže ve staničení v ř.km. 667,00-687,70.

Veškerá zpevnění průtočného profilu budou prováděna v rámci stávajícího průtočného profilu koryta, s minimálními směrovými úpravami.

**SO – 02 – Stavební stupně h= 600 mm v ř.km. 682,44, ř.km. 686,94  
a ř.km. 695,46:**

Je navrženo snížení rychlosti vody odstupněním nově navržené nivelety dna spádovými stupni, čímž dojde nejen ke snížení rychlosti vody v průtočném profilu, ale i k úsporám navrženého zpevnění.

Jsou navrženy 3 spádové stupně, výšky h=600, v ř.km. 682,44, ř.km. 686,94 a ř.km. 695,46.

Čelo stupně bude provedeno vyzděním z lomového kamene a zalitím spár cementovou maltou.

Vývařiště stupně jsou navržena dlažbou z lomového kamene, se zaspárováním CM

tl. 250 mm, která bude uložena do betonového lože z betonu pevnostní třídy C 12/15, tl. 100 mm a pískového lože, rovněž tl. 100 mm. Boky stupně budou opřeny o patku z lomového kamene 400x900 mm, která bude vyzděna z lomového kamene a prolita cementovou maltou. Do patek z lomového kamene bude osazena dlažba z lomového kamene se zaspárováním CM, tl. 250 mm, která bude uložena do betonového lože z betonu pevnostní třídy C 12/15, tl. 100 mm a pískového lože, rovněž tl. 100 mm, na šikmou výšku 1000 mm. Ve vzdálenosti 2000 mm od přepadového čela stupně (proti směru toku vody) je navržen práh z lomového kamene, hl. 600 mm, šířky 500 mm, se zalitím spár cementovou maltou. Závěrečný práh vývařiště bude proveden rovněž z lomového kamene, šířky 400 mm, hloubky 900 mm, se zalitím spár cementovou maltou. Od nivelety nového dna bude závěrečný práh doplněn klínem s vyzděním z lomového kamene a zaspárován cementovou maltou. Délka vývařiště je 5000 mm.

**d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Začátek úpravy levostranného přítoku je ve staničení ř.km. 667,00 a je ukončen napojením na stávající úpravu průtočného profilu koryta ve staničení ř.km. 737,00.

### **e) Řešení technické a dopravní infrastruktury**

Stavba není navrhována na poddolovaném ani svažném území.

Nedojde ke změnám trasy vzdušného vedení NN.

Stávající lávka zůstane zachována.

Dle stávajících podkladů jsou vodovodní přípojky uloženy dostatečně hluboko pod dnem potoka a nedochází k jejich zamrzání v zimním období. Případné změny tras vodovodních přípojek nepřichází v úvahu, pouze případné změny nivelety vodovodní přípojky pod dnem potoka.

Plynovodní přípojky stavebními pracemi spojenými se zpevněním dna a svahů a směrovou úpravou koryta nebudou dotčeny.

Přesto však před zahájením stavby musí být jak hlavní řády vodovodů a plynovodů, včetně přípojek, vytýčeny.

### **f) Vliv stavby na životní prostředí**

Stavba má příznivý vliv na životní prostředí, dojde k přehledné, vizuální kontrole vypouštění málo předčištěných splaškových vod od RD, dojde ke zlepšení průtočných podmínek v korytě potoka a ke zlepšení estetiky obce.

Nedojde ke kácení vzrostlé zeleně – stromů.

Dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a § 79 odst. 5 písmena c) a vyhlášky č. 132/1998 Sb. odpady vzniklé při stavbě i dále při jejím užívání se budou třídit na recyklovatelné a nerecyklovatelné.

Recyklovatelné odpady budou předávány k dalšímu využití do nejbližší provozovny Sběrných surovin.

Nerecyklovatelné odpady budou ukládány do nádob k tomu zvlášť určených a likvidovány specializovanou firmou jako např. OZO, REMONDIS a.s. apod.

## Kategorizace odpadů vzniklých v průběhu stavby:

Lze obecně předpokládat, že při realizaci stavby dojde ke vzniku těchto odpadů:

Zařazování odpadů je dle kódu druhu odpadů (šestimístné číslo) a kategorií odpadu (N-nebezpečný odpad, O-ostatní odpad).

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorizace odpadu
170504	Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503	O
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (v případě havárie hydrauliky apod.)	N
170203	Plasty (zbytky potrubí)	O
170201	Dřevo	O
170107	Směsi betonu neuvedené pod č. 170106	O

Způsob likvidace odpadu:

Všechny odpady označené „O“ je možné uložit na skládce ASOMPO Životice u Nového Jičína.

Odpad označený „N“ bude odvážen do podniku OZO Ostrava - Kunčice, Frýdecká 444.

Dodavatelská firma je povinna nakládat s odpady dle zák. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů.

### g) Řešení bezbariérového užívání

Není předmětem řešení.

### h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Podrobná rekognoskace terénu byla prováděna v měsíci březnu 2013.

Podrobný výpočet průtočného profilu koryta je uveden pro minimální spád navržené nivelety dna v příloze souhrnné zprávy. Jedná se o rovnoměrné proudění.



### **i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický a referenční polohový a výškový systém**

Výškopisné a polohopisné podklady pro úpravu levostranného přítoku Stranického potoka byly vypracovány geodetickou firmou SG Foresta Vsetín v rámci subdodávky pro projektanta.

Výškopis a polohopis byl vypracován v souřadnicové soustavě státní S-JTSK a výškové soustavě Bpv.

Výškopis a polohopis byl vypracován v březnu letošního roku a konstruován v měřítku 1:250.

### **j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty**

Stavba úpravy levostranného přítoku Stranického potoka je řešena v délce 70,00 m a je rozdělena do stavebních objektů:

SO – 01 – Úprava průtočného koryta potoka

SO – 02 – Spádové stupně

### **k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby**

Stavba nemá vliv na okolní pozemky a stavby, negativní účinky na okolí při provádění stavby spočívají pouze ve zvýšené hladině hluku při provozu stavebních strojů a zařízení.

### **l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Ochrana zdraví občanů je prioritní při navrhování těchto staveb.

Požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících jsou nařízením vyhlášky č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31. 7. 1990 a č. 309/2006 Sb.

Vypracoval: Ing. Jaroslav Groman

Datum: duben 2013