

D. 2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje stavby

Jméno a adresa stavebníka :

Stavebník : Město Trutnov
Adresa : Slovanské náměstí č.p. 165, 541 01 Trutnov

Jméno a adresa zpracovatele dokumentace :

Firma : Ing. Jaroslava Marková, MVP PROJEKT
Adresa : Trutnov, Libušinka 214
IČO : 13343131
Zástupce : ing. Jaroslava Marková
Registrace : registrace u MÚ Trutnov pod č.j. 9-3947-09/92/Zml
Telefon, fax : 499815356
**Proj. oprávnění : Autorizovaný technik pro vodohospodářské stavby
č.0601126**

Předmět projektu :

**Název stavby : Rekonstrukce dešťové kanalizace a výústního objektu na ppč. 1945/1
a ppč. 1955/2, k.ú. Trutnov**
Druh stavby : Rekonstrukce dešťové kanalizace a výústního objektu
Kraj : Královéhradecký

Stávající stav

Stávající dešťové vody z území bytových domů je zaústěno do stávající dešťové kanalizace z betonu DN 300. V roce 2010 byla ověřena poloha stávající kanalizace, která byla do potoka zaústěna bez výústního objektu. Stávající trubky jsou v dobrém stavu, nezanesené, osově nevychýlené a jsou čisté. Tím, že potrubím protékají pouze dešťové vody, není na kanalizaci patrná ani koroze betonu. Betonové trubky jsou ukončeny pouze obetonovaným prstencem širší cca 20 cm, 15 m od vodoteče, voda dešťová vytéká přímo do nezpevněného terénu. Pod vyústěním cca 1 m je terénní zlom, voda teče výmolem a rozlévá se po terénu a přes rozbahněný terén natéká přes rákosí do Volanovského potoka. Ten je v těchto místech neupravený, meandrující, v létě je průtok minimální, někdy i suchý.

Návrh řešení

Koryto Volanovského potoka bude v délce 5 m pod kanalizací a 5 m nad kanalizací vyčištěno a zpevněno kamennou rovinaninou s urovnáním líce a s vyklínováním ve dně a v březích potoka. Tvar rovinaniny bude proveden hydraulicky vhodně tak, aby byla zajištěna stabilita dna i břehů. Opevnění nebude zmenšovat průtočný profil stávajícího koryta, vyklínování bude provedeno ve dně i obou březích a v celé šíři stavební rýhy. Koryto má ve dně šířku 60 cm, hloubku cca 40-50 cm, sklon svahů 1:1,5. Šířka koryta v místě je cca 1,5 m. Kamenná rovinanina bude provedena z kamenů hmotností min. 80 kg. Pod zaústěním potrubím kanalizace bude výdlažba z lomového kamene do betonového lože tř. B 15. Do tohoto zaústění bude zaústěna betonová trubka, jejíž konec bude rozbrušovací pilou seříznut do sklonu, odpovídajícího sklonu svahu a bude vizuálně upraven.

Práce musí být prováděny v dlouhodobě suchém a bezdeštném období odbornou firmou. Vzhledem k tomu, že příjezd na místo stavby je možný pouze přes přilehlé pole od Volanovské silnice, je nutné sjezd projednat s majitelem a nájemcem. Práce budou prováděny ručně, protože je území silně podmaččené a nevhodné pro těžkou mechanizaci.

Navržená dešťová kanalizace bude napojená na stávající betonovou stoku kolenem. Materiál dešťové kanalizace je navržen z betonu **DN 300**, celková délka je **15,0 m**. Potrubí bude umístěno v nepřístupném terénu a bude vyústěno ve Volanovském potoce přes nový výustní objekt.

Potrubí kanalizace nebude pojížděno těžkými mechanizmy. Potrubí bylo uloženo do betonového sedla na lože ze šterku a na podkladním betonu C 16/20, potrubí bude obsypáno krycím obsypem a hlavním zásypem. Kanalizační potrubí bude uloženo v otevřené rýze v nezámrzné hloubce v nepažené rýze. Vytěžená zemina bude použita na zásyp rýhy a přebytečná zemina bude použita na terénní úpravy v okolí stavby. Dále bude nutné dodržovat příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů, především vyhl. č. 309/2006 Sb. a zákona č. 428/01 Sb. a 275/2013, kterým se mění zákon č. 274/01 Sb.. Dále je nutné respektovat ČSN 73 6133 a vše související uvedené v dodatcích norem. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení podzemních vedení, aby nedošlo k jejich poškození nebo k úrazu pracovníků. Po položení a montáži potrubí byla provedena zkouška těsnosti potrubí dle ČSN 756909, při dodržení technických a bezpečnostních předpisů stanovených těmito normami. Dále byl proveden zásyp vhodným vytěženým materiálem se zhutněním po vrstvách 300 mm na 95% PS.

Parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí :

p.č. **1945/1** -- trvalý travní porost

vlastník : Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

P.č. **1955/2** – orná půda

Vlastník : Ječný Miloslav Ing., Zahradní 62, 50711 Valdice

Vliv stavby na životní prostředí

Při realizaci stavby je dodavatel povinen zajišťovat dodržování bezpečnostních předpisů a pracovních postupů. Po dobu výstavby dojde k přechodnému zhoršení životního prostředí vlivem činnosti stavební techniky, zejména zvýšení hluku a prašnosti.

Příprava území pro výstavbu

Pro přebytečný výkopek bude umístěna na pozemku dočasná skládka. Výkopek bude později využit při terénních úpravách okolo výustního objektu.

S ohledem na druh řešeného objektu bez požárního rizika nejsou na objekt kladeny žádné požadavky z hlediska řešení požární bezpečnosti.

Závěr

Montážní práce musí být provedeny v souladu s ČSN 75 6101, ČSN 75 6909, ČSN EN 1085, ČSN EN 1610, TNV 75 9011 a ČSN 73 6005. Dále je nutné dodržovat příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů, především vyhl. č. 309/2006 Sb. a zákona č. 274/01 Sb. ve znění zákona 76/2006 Sb.. Dále je nutné respektovat ČSN 73 6133 a vše související uvedené v dodatcích norem. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení podzemních vedení, aby nedošlo k jejich poškození nebo k úrazu pracovníků.

Změny oproti PD je nutné konzultovat s projektantem.

Tabulka č.1 - Odtoky z jednotlivých ploch – stávající plochy

Návrhový déšť, 15 min, n = 0,5	153	l/(s.ha)		
	0,0153	l/(s.m ²)		
Stávající objekty				
	Plocha [m²]	Koef. odtoku	Reduk. plocha	Odtok [l/s]
Střecha	3 632	0,90	3 269	50
Nezpevněné pískové (šterkové) plochy	694	0,40	278	5
Zeleň (trávník, keře,...)	7 703	0,10	771	12
Komunikace – asfalt	7 430	0,80	5 944	91
Celkem	19 459		9 515	158

Dle ČSN 75 6101 – Systémy stokových sítí

Tabulka č.2 - Odtoky z jednotlivých ploch – navržené plochy

Návrhový déšť, 15 min, n = 0,5	153	l/(s.ha)		
	0,0153	l/(s.m ²)		
Navrhované objekty				
	Plocha [m²]	Koef. odtoku	Reduk. plocha	Odtok [l/s]
Střecha + terasy	5 417	0,90	4 876	75
Zámková dlažba	3 476	0,60	2 086	32
Zpevněné pískové (šterkové) plochy	1 254	0,40	502	8
Zeleň (trávník, keře,...)	7 344	0,10	735	12
Komunikace – asfalt	1 968	0,80	1 575	24
Celkem	19 459		9 774	151

Dle ČSN 75 6101 – Systémy stokových sítí

Celkový průtok odpadních přípojkou (dle ČSN 75 6760)

Q_{dešťové} = 158 l/s (stávající stav)

Q_{dešťové} = 151 l/s (navrhovaný stav)