

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby : Protipovodňové opatrenia v meste Nováky,
Lokalita Brod, Lelovský potok a Trenčianska

Stavebný objekt : SO-3 Trenčianska

Investor : Mesto Nováky

Katastrálne územie : Nováky, č.k.ú. 842 001

**Zodpovedný
projektant :** Ing.Viera Fircová
autorizovaný stavebný inžinier
reg. číslo 5543*I2
Čerín 7, Banská Bystrica

Stupeň : projektová dokumentácia pre stavebné
povolenie

Dátum : 01/2012

Zákazka : 01/12 - a

OBSAH:

1. ÚZEMIE STAVBY
 - 1.1 Charakteristika územia stavby
 - 1.2 Prehľad použitých mapových, geodetických a iných podkladov
2. ÚČEL A ROZSAH NAVRHOVANEJ ÚPRAVY
 - 2.1 Súčasný stav územia a návrh riešenia
 - 2.2 Stavebno – technické riešenie stavby
 - 2.2.1 Výustný objekt (výkresová príloha č. A3.-6)
 - 2.2.2. Revízne šachty (výkresová príloha č. A3.-4)
 - 2.3 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory
3. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY
 - 3.1 Potreba pracovníkov na budúcu prevádzku
4. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE, POŽIADAVKY PO A CO
6. NAKLADANIE S ODPADMI
7. POUŽITÉ NORMY

1. ÚZEMIE STAVBY

1.1 Charakteristika územia stavby

V intraviláne mesta Nováky dochádza pri záplavovej vlne, vzhľadom na výškové pomery, k zatopeniu časti územia. Na základe týchto poznatkov bola v tejto časti územia navrhnutá kanalizácia s priemerom rúry DN 600, ktorá bude napojená na existujúcu šachtu a voda z nej bude odvedená do rieky Nitra cez navrhnutý výustný objekt. Celková dĺžka navrhovaného potrubia je 97,35 m.

1.2 Prehľad použitých mapových, geodetických a iných podkladov

Mapové podklady – ortofoto mapa
- katastrálna mapa
Polohopisné a výškopisné zameranie

2. ÚČEL A ROZSAH NAVRHOVANEJ ÚPRAVY

2.1 Súčasný stav územia a návrh riešenia

Ohrozovaná časť intravilánu mesta Nováky záplavovou vlnou, je severovýchodne od križovatky medzi cestou I. triedy I/50 a ulicou Duklianskou V tejto časti je navrhnutá kanalizácia smerom na východ.

2.2 Stavebno – technické riešenie stavby

Kanalizácia je navrhnutá zo železobetónového potrubia DN 600. Potrubie bude uložené do betónového sedla z betónu C8/10. Každá samostatná rúra bude osadená na dva cestné obrubníky ABO 5/15/25/50 s rozmermi 500 x 150 x 250 mm.

Potrubie uložené v betónovom sedle bude do výšky 300 mm nad potrubie obsypané štrkodrvou fr. 0-63 mm. Materiál určený na obsyp sa ukladá rovnomerne po oboch stranách potrubia po vrstvách max.150 mm, ktoré sa dôkladne zhutnia. Dôležité je dôkladné vyplnenie priestoru medzi betónovým sedlom a stenou výkopu. Zhutňovanie je potrebné robiť rovnomerne po oboch stranách potrubia. Priamo nad potrubím sa obsypový materiál nesmie ubíjať. Paženie je potrebné odstraňovať postupne pred zhutnením každej vrstvy.

Zvyšná časť výkopu nad obsypom bude zasypaná pôvodnou zeminou.

Navrhované potrubie križuje existujúcu hrádzu rieky Nitra. Križovanie navrhujeme prekopaním kolmo na os hrádze.

2.2.1 Výustný objekt (výkresová príloha č. A3.-6)

Betónové potrubie bude zaústené do rieky Nitra cez výustný objekt.

Výustný objekt navrhujeme mimo prietochného profilu. Opevnenie výustného objektu zachová pôvodný sklon hrádze.

Výustný objekt navrhujeme vybudovať na šírke 3,6 m, t.j. 1,80 m na obidve strany

od osi vyústeneho potrubia.

Betónové potrubie bude zaústené cez čelo hr. 0,6 m do výustného objektu. Celý objekt navrhujeme z betónu vodostavebného C 16/20. Hrúbka konštrukcie dna je navrhnutá maximálne do 1,05 m.

Krídla výustného objektu s hr. 0,6 m, budú od miesta vyústenia potrubia kopírovať pôvodný terén brehu toku Nitra a nebudú tvoriť prekážku v prietochnom profile.

Dno výustného objektu bude z pohľadovej strany opevnené dlažbou z lomového kameňa na cementovú maltu s vyškárovaním hr. 250 mm.

Konštrukcia dna bude uložené na vyrovnávací betón hr. 50 mm z betónu C12/15.

Betónové konštrukcie budú v opatrené hydroizolačným náterom.

V mieste vyústenia potrubia bude dno toku Nitra spevnené kamennou nahádzkou hr. 400 mm, na dĺžke 3,6 m so šírkou 1,0 m.

Výškové pomery terénu sú veľmi nepriaznivé, na potrubí je potrebné osadiť spätnú koncovú klapku DN 600. Táto klapka zabráni spätnému toku vody z rieky Nitra do potrubia v prípade zvýšenej hladiny vody.

2.2.2. Revízne šachty (výkresová príloha č. A3.-4)

Na celej dĺžke potrubia budú osadené dve betónové revízne šachty DN 1000 (výkresová príloha č. A3.-2). Šachty budú osadené na pieskové lôžko hr. 100 mm. Z hľadiska bezpečnosti bude na vrch šachty uložený liatinový poklop.

2.3 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

Stavba si vyžaduje trvalý záber ďalších pozemkov v intraviláne mesta Nováky. Stavba sa bude realizovať na existujúcich parcelách a vyžaduje povolenie na zásah do parciel, ktoré sú vo vlastníctve Vodohospodárskeho podniku a do parcely, ktorá je v súkromnom vlastníctve.

Parcely na ktorých sa úprava bude realizovať :

Parcely registra E

327/11 – Orná pôda

327/1 – Orná pôda

326/3 – Ostatné plochy

325/1 – Vodné plochy

3. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY

3.1 Potreba pracovníkov na budúcu prevádzku

Pre zabezpečenie prevádzky nie je potrebná každodenná obsluha. V prípade havarijných stavov, prítoku povodňovej vlny, bude potrebné vykonať opatrenia na ochranu majetku a osôb, ktoré zabezpečí mesto Nováky.

4. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas výstavby nebude dochádzať k znehodnocovaniu životného prostredia. Počas stavebných prác je nevyhnutné zamedziť kontaminácii podzemných vôd a znečisťovaniu ovzdušia spaľovaním odpadkov vznikajúcim počas realizácie stavby. Takto vzniknutý odpad musí dodávateľ zneškodniť podľa platných predpisov týkajúcich sa zneškodňovania odpadov. Zbytky materiálov a odpadov, budú dočasne uskladnené na jednom mieste a legálne zneškodnené.

Pri výstavbe nedôjde k výrubu zelene.

5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE, POŽIADAVKY PO A CO

Počas výstavby je nutné dodávateľom dodržiavať stavebný zákon č. 50/1976 Z.z. v znení novelizácie č.237/2000 Z.z., ďalej zákon č. 330/1996 Z.z., zákon č. 158/2001 Z.z., zákon č. 95/2000 Z.z., ďalej je potrebné dodržiavať Zákonník práce vo veciach všeobecných otázok bezpečnosti a hygieny pri práci. Potrebné je dodržiavať zákon NR SR č.367/2001 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí ich realizáciu tak, aby boli vykonávané v súčinnosti s ďalej uvedenou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pri zemných prácach je dodávateľ povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky č.374/1990 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu zo dňa 14.8.1990 a ustanovenia STN 73 3050 zemné práce zo dňa 11.08.1986.

Pri zriadení staveniska sa musí dodávateľ riadiť NV č. 510/2001 Zb. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko doplnené o NV č. 282/2004 Zb., ktoré je v súlade s európskou smernicou 92/57 EHS o implementácii minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na dočasných alebo lokalitne sa meniacich staveniskách.

Dodávateľ stavebných prác si musí pred začatím prác preveriť u všetkých pracovníkov školenia BOZP. Dodávateľ stavebných prác je povinný pred začatím prác určovať bezpečné stavebné postupy a preukázateľne s nimi oboznamovať všetkých pracovníkov. Dodávateľ stavebných prác je povinný pred začatím prác preveriť, či pracovníci, vykonávajúci práce, majú platné lekárske prehliadky.

Počas realizácie stavebných prác vo výkopoch, kde prevýšenie medzi výkopovou hranou brehovej čiary a dnom bude vyššie ako jeden meter, investor stavby zabezpečí zriadenie viditeľne označenej mechanickej zábrany tak, aby nedošlo k pádu osôb, zvierat, áut, prípadne techniky do otvoreného výkopu.

Pri výkopových prácach kde bude hĺbka výkopu väčšia ako 1,5 m bude použité paženie.

So zahájením stavby je možné začať iba po vytýčení všetkých existujúcich podzemných vedení.

6. NAKLADANIE S ODPADMI

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované podľa zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa

vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Produkovaný odpad počas výstavby je zaradený do kategórie a druhu podľa vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Skupina - 17

Podskupina – 1701, 1702, 1705

17 0101	Betón	O
17 0201	Drevo	O
17 0504	Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezp. látky	O

17 0101 – zvyšky betónu neznečistené škodlivinami, ktoré vzniknú pri stavbe. Odpad bude zneškodnený skládkovaním na regionálnej skládke.

17 0201 – vznikne pri zriadení debnenia a paženia vo výkopoch. Tento stavebný materiál je možné využiť viac krát pri stavebných prácach. Nevyužitelný poškodený materiál bude odovzdaný na ďalšie zhodnotenie – palivové drevo.

17 0504 – zemina bude použitá na zásyp ryhy. Zvyšný neupotrebitelný objem bude uložený na regionálnej skládke.

7. POUŽITÉ NORMY

Projektová dokumentácia sa riadi nasledovnými normami:

- Ekologizácia úprav vodných tokov	STN 75 2101
- Úpravy riek a potokov	STN 75 2102
- Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických stavieb	STN 01 3469
- Zemné práce	STN 73 3050

a ďalšími bezprostredne súvisiacimi predpismi.

Čerín január 2012

Vypracoval : Ing. Viera Fircová