

Vypracoval:		Zodpovědný projektant:		<b>UNI projekt</b> Studentská 1133 591 01 Žďár nad Sázavou tel: 566651192, fax: 566651190 mobil: 605407990	
Stanislav Blaha		Stanislav Blaha			
Místo:	Nové Město na Moravě	Kraj:	Vysočina		
Investor: Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám. 103, 592 31 Nové Město na Moravě					
Akce: <b>BYTOVÝ DŮM Č. 730 TYRŠOVA ULICE, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA</b>				Datum:	04/2010
				Stupeň:	PS
				Zak. číslo:	97-PS-2010
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				IČO :	152 61 182

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA**

AKCE: BYTOVÝ DŮM Č. 730  
TYRŠOVA ULICE, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ  
MÍSTO: NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ  
INVESTOR: MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ, VRATISLAVOVO NÁM. 103,  
592 31 NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ  
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 97 - PS - 2010

#### **1. ÚVOD**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci kanalizační přípojky jednotné kanalizace ve stávající trase pro stávající bytový dům č. 730 v Novém Městě na Moravě, ulice Tyršova.

V současné době jsou v objektu bytového domu zřízeny 3 větve vnitřní kanalizace, které jsou napojeny do dvou větví kanalizační přípojky. Stávající kanalizační přípojky jsou napojeny do stávající stoky jednotné kanalizace na ulici Tyršova. Napojení je provedeno v revizní šachtě č. 533. Tato revizní šachta byla rekonstruována v roce 2009, v rámci akce „Nové Město na Moravě – rekonstrukce vodovodu a kanalizace, ulice Monseova, Křenkova“. Propojení nové šachty č. 533 se stávajícími přípojkami DN 200 bylo provedeno pomocí kameninového potrubí DN 200.

Začátek navržené kanalizační přípojky DN 200 z trub kameninových bude v místě napojení do stávající revizní šachty č. 533, která je zřízena na stoce jednotné kanalizace. Do šachty budou napojeny dvě kanalizační přípojky od bytového domu č. 730. Konec navržené kanalizační přípojky bude v místě napojení na stávající vnitřní kanalizaci. Napojení bude provedeno na třech místech.

Stávající jednotná kanalizace je ve správě V.A.S. a.s. Žďár nad Sázavou.

#### **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby: Bytový dům č. 730  
Tyršova ulice, Nové Město na Moravě  
Kanalizační přípojka  
Místo stavby: Nové Město na Moravě  
Kraj: Vysočina  
Charakter stavby: Rekonstrukce  
Investor: Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám. 103,  
592 31 Nové Město na Moravě  
Zpracovatel projektu: UNIpProjekt  
Stanislav Blaha - r.č. ČKAIT 1400047  
Studentská 1133  
Žďár nad Sázavou

#### **3. ÚDAJE O PROJEKTOVANÝCH SÍTÍCH**

Navržená kanalizační přípojka DN 200 - kamenina 34,2 m

#### **4. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

1. Katastrální mapa 1 : 1000
2. Výpisy a informace o parcelách z KN
3. Digitální data s polohopisným a výškovým zaměřením území
4. Digitální data stávajícího vodovodu a kanalizace
5. Digitální data stávajícího NTL a STL plynovodu
6. Digitální data stávajících kabelů NN a VN
7. Digitální data stávajících sdělovacích kabelů
8. Digitální data stávajících kabelů veřejného osvětlení
9. Digitální data stávajících kabelů kabelové televize
10. Digitální data stávajících kabelů internetu
11. Digitální data stávajícího tepelného vedení

#### **5. ČLENĚNÍ STAVBY**

Stavební objekty:

SO1                      Kanalizační přípojka

#### **6. ÚDAJE O PARCELÁCH DOTČENÝCH VÝSTAVBOU**

Všechny uvedené parcely se nachází v katastrálním území 706418 Nové Město na Moravě.

Seznam parcel a vlastníků dotčených výstavbou:

1. **45/1** – Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám. 103, Nové Město na Moravě, 592 31
2. **36** – Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám. 103, Nové Město na Moravě, 592 31

#### **7. ODTOKOVÁ BILANCE**

ODTOKOVÁ BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD:

Výpočet byl proveden dle ČSN EN 12056-2 a ČSN EN 752-4 při součiniteli odtoku  $K = 0,5$  pro systém I Systém s jediným odpadním potrubím a s částečně plněnými přípojovacími potrubími se stupněm plnění 0,5 (50 %)

**celkem při součtu výpočtových odtoků DU = 273,6 l/s                      8,3 l/s**

ODTOKOVÁ BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD:

Odvodňované plochy celkem:

310 m<sup>2</sup>  
310 m<sup>2</sup>

z toho – střecha domu

$Q = -x_{ss} \times q_s = (158 \times 0,0310 \times 1,0) = 4,9 \text{ l/s}$

**Celkem bude svedeno do navržené kanalizační přípojky jednotné kanalizace 8,3 l/s splaškových vod a 4,9 l/s dešťových vod. Celkem bude odváděno 13,2 l/s odpadních vod.**

## **8. POPIS NAVRŽENÉHO STAVU**

Začátek navržené kanalizační přípojky bude v místě napojení do stávající revizní šachty jednotné kanalizace č. 533. Napojení bude provedeno v zeleném pásu u bytového domu č. 730. Celkem budou z řešeného objektu provedeny dvě kanalizační přípojky. Napojení bude provedeno vně šachty pomocí kameninových zkrácených trub GZ DN 200. Potrubí první kanalizační přípojky DN 200 z trub kameninových bude od šachty č. 533 vedeno v zeleném pásu podél jižní stěny objektu č. 730, až do místa zřízení revizní šachty Š1 d 425. Dále bude potrubí kanalizace DN 200 vedeno směrem k objektu bytového domu, kde bude ukončeno propojením s potrubím vnitřní kanalizace. V úseku mezi stávající šachtou č. 533 a novou šachtou Š1 bude napojena přes odbočku kanalizace DN 200, která bude rovněž ukončena propojením s potrubím vnitřní kanalizace. Potrubí druhé kanalizační přípojky DN 200 z trub kameninových bude od šachty č. 533 vedeno v zeleném pásu podél východní stěny objektu č. 730, až do místa zřízení revizní šachty Š2 d 425. Dále bude potrubí kanalizace DN 200 vedeno směrem k objektu bytového domu, kde bude ukončeno propojením s potrubím vnitřní kanalizace.

Na kanalizační přípojce jsou navrženy 2 revizní šachty d 425.

Při výstavbě kanalizace dojde ke křížení se stávajícími kabely nn, kabely kabelové televize, sdělovacími kabely a teplovodním vedením.

Propojení stávající vnitřní kanalizace s navrženou kanalizací bude provedeno na třech místech pomocí příslušných manžet, odpovídajících vnějšímu rozměru stávajícího kanalizačního potrubí.

Na větvi vnitřní kanalizace napojené do šachty Š1 bude zasypána a zabetonována stávající revizní šachta o rozměru 950 x 650 x 650 mm.

**Celková délka přípojky DN 200 z trub kameninových je 34,2 m.**

## **9. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Na kanalizační přípojce jsou navrženy 2 revizní šachty d 425.

Plastová šachta d 425 bude složena ze dna 425/200, prodlužovací korugované roury d 425 a teleskopického adaptéru. Šachty budou opatřeny litinovými poklopy pro zatížení 12,5 t. Dno šachty bude dodáno pro napojení hladkého PVC potrubí. Připojení kameninového potrubí na šachty bude provedeno pomocí přechodových kusů.

Šachty jsou navrženy jako revizní, která jsou osazeny vždy při výškovém nebo směrovém zlomu kanalizace.

Potrubí kanalizační přípojky je navrženo o světlosti DN 200 z trub kameninových. Potrubí bude těsněno pomocí pryžového těsnění.

Kameninové potrubí bude uloženo do betonového sedla z betonu min. C12/15 s úhlem uložení 120°. Tloušťka betonového sedla bude u potrubí DN 200 161 mm. Potrubí bude dále opatřeno bočním a krycím zhutněným štěrko-pískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. V případě použití hutněné prosívky nebo jiných drcených materiálů pro obsyp může být max. velikost zrna 11 mm. U hutněného písku může být max. velikost zrna 22 mm.

Zhutňování krycího obsypu přímo nad potrubím se má v případě potřeby provádět ručně. Stupeň zhutnění v účinné vrstvě musí být v souladu s technickými požadavky výrobce potrubí. Potrubí nad obsypem bude opatřeno zhutněným zásypem výkopovou zeminou. V komunikaci bude zásyp proveden po spodní úroveň konstrukce vozovky. Zásyp, mimo komunikaci, se oproti terénu přiměřeně převýší a vrchní vrstva se shodně s původním stavem provede z ornice. Zásyp rýhy bude proveden zhutněný. Provádí se po vrstvách nejvýše 300 mm vysokých za stálého hutnění. Mechanické zhutňování hlavního zásypu přímo nad potrubím smí následovat, jen je-li provedena alespoň jedna vrstva o nejmenší tloušťce 300 mm nad dílkem trouby.

Požadovaná celková tloušťka vrstvy přímo nad potrubím před započítáním mechanického zhutňování závisí na druhu zhutňovacího zařízení. Volba zhutňovacího zařízení, počet zhutňovacích cyklů a tloušťka zhutňované vrstvy musí být v souladu se zhutňovaným materiálem a ukládaným potrubím. Viz. ČSN 756101, ČSN EN 1610 a ČSN EN 1671. Zásyp bude hutněn na 92 % PS.

V projektové dokumentaci je uvažováno s následujícím zatříděním zemin a hornin ve výkopu:

Do 1 m – třída 3

Od 1 m do 2 m – třída 4

Od 2 m do 4,5 m – třída 5

Od 4,5 m – třída 6

Případné odchylky budou dohodnuty mezi investorem a dodavatelem stavby.

Hloubky výkopů jsou počítány od stávajícího terénu.

Výkopy pro uložení kanalizačního potrubí budou prováděny se svislými stěnami. Šířka výkopu je stanovena jako součet 0,7 m + vnější průměr ukládaného potrubí. Rýha výkopu pro uložení potrubí bude v zastavěném území od hloubky 1,2 m pažena, v nezastavěném území bude pažena od hloubky 1,5 m. Při použití pažení bude šířka výkopu zvětšena na každou stranu o 0,1 m.

Hloubky a spády navržené kanalizace nutno přizpůsobit skutečné hloubce uložení stávající vnitřní kanalizace při vyústění z objektu.

Do celkové situace jsou zakresleny inženýrské sítě, které byly poskytnuty jednotlivými správci sítí, tato dokumentace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit jejich vytyčení správcem sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

V blízkosti stavby kanalizace se nenachází dřeviny rostoucí mimo les, které jsou chráněny před poškozováním a ničením ve smyslu ust. § 7 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

## **10. ZÁVĚR**

Projektová dokumentace je zpracována dle ČSN 013463 Výkresy kanalizace.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede zkouška vodotěsnosti dle ČSN 756909, kontrola průtočnosti, zkoušky geometrické přesnosti, vytyčení a geodetické zaměření.

Před zahájením stavebních prací musí dodavatel po dohodě s investorem zajistit vytyčení inženýrských sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

Při výstavbě kanalizace je nutno dodržet ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a vyjádření správců jednotlivých sítí.

Nejmenší vzdálenosti při křížení kanalizace s:

silový kabel do 10kV	0,30m
silový kabel do 35kV	0,50m
sdělovací kabel	0,20m
plynovod do 0,4MPa	0,50m
vodovod	0,10m

Nejmenší vzdálenosti při souběhu vodovodu s:

silový kabel	0,50m
sdělovací kabel	0,50m
plynovod do 0,4MPa	1,00m
vodovod	0,60m
tepelné vedení	0,30m