PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

NA STAVEBNÉ POVOLENIE

PROJEKT: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU NA UL. DRUŽSTEVNÁ

ČASŤ: ZDRAVOTECHNIKA

MIESTO: ŠENKVICE, Parcelné číslo C-KN 55/ 2, K.ú.: Veľké Šenkvice

INVESTOR: Števek Juraj r. Števek Ing. a Dáša Števeková r. Hreňáková,

DÁTUM: 12/2016

ZODPOVEDNÝ:

PROJEKTANT

ZOZNAM PRÍLOH: Technická správa

Výkres č. 1 – Zdravotechnika 1. PP.

Výkres č. 2 – Zdravotechnika 1. NP.

Výkres č. 3 – Zdravotechnika 1. NP. - plánovaná prístavba

# Všeobecne

# Projekt rieši kanalizačnú prípojku, vodovodnú prípojku, vnútorný vodovod, vnútornú kanalizáciu a prípravu teplej úžitkovej vody - TÚV v navrhovanom objekte novostavby.

# Kanalizačná prípojka

**Prehľad základných ukazovateľov:**

Kanalizačná prípojka – domová časť 4,8m 110, verejná časť 6,0m 200, Celková dĺžka prípojky 10,8m.

# Napojenie kanalizačnej prípojky

~~Projektovaná novostavba bude pripojená na verejnú kanalizáciu nachádzajúcu sa v telese miestnej komunikácie ktorá je vedená s telesom miestnej komunikácie. Bod pripojenia kanalizačnej prípojky na verejnú kanalizáciu je 30m od čelného oplotenia stavebnej parcely a 6m vpravo od spoločnej hranice parciel č. 55/2 a 55/3. Pripojenie domovej kanalizácie na verejnú kanalizáciu sa prevedie kanalizačnými hrdlovými rúrami PVC v hornom kvadrante prierezu potrubia verejnej kanalizácie v smere toku kanalizácie v pripojovacom spáde 45°.~~

# Charakter vôd

Jedná sa bežné splaškové vody zo zariaďovacích predmetov, bez prímesí ropných produktov.

# Konštrukci kanalizačnej prípojky

~~Kanalizačná prípojka je navrhnutá z kanalizačných hrdlových PVC rúr dimenzie 160mm a 200mm a príslušných hrdlových tvaroviek, spájaných hrdlovými spojmi s gumovým krúžkom. Kanalizačné potrubie bude uložené v otvorenej ryhe so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Výkopové práce sa zhotovia ručne. Po zhotovení výkopu sa prevedie pieskové lôžko o výške 150mm, potom sa uloží potrubie. Po zhotovení kanalizačnej prípojky sa uvedie okolitý terén do pôvodného stavu.~~

# Splaškové vody

Splaškové vody z bytového domu budú odvádzané kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie. Množstvo splaškových vôd je možné odvodiť od priemernej dennej spotreby, zníženej koeficientom 0,9. Q md = 675 x 0,9 = 1450 l/deň = 1,45m3. Uvažovaný počet prevádzkových dní ročne 365, potom ročné množstvo splaškov bude 263,9 m3 / rok.

# Dažďové vody

Zo strechy bytového domu sú zvedené do vsakovacej jamy.

# Stavebné objekty na vonkajšej kanalizácii

Na kanalizačnej prípojke je zriadená revízna kanalizačná šachta.

# Zemné práce

Výkopové práce pre uloženie potrubia sa budú vykonávať ručne v zemine kategórie ťažitelnosti č.3, bez prítomnosti spodnej vody. Potrubie sa uloží do otvorenej ryhy so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Po ukončení montážnych prác sa prevedie skúška potrubia kanalizácie. Ak je skúška úspešná prevedie sa obsyp potrubia pieskom, alebo jemnou zeminou vo výške 300mm nad potrubím s následným zhutnením a prevedie sa obsyp potrubia prehodenou zeminou do výšky úrovne okolitého terénu. Po zhotovení kanalizačnej prípojky sa uvedie okolitý terén do pôvodného stavu. Pred zahájením výkopových prác je investor povinný v zmysle STN 73 3050 vytýčiť všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovej oblasti.

# Vodovodná prípojka

**Prehľad základných ukazovateľov**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Názov | Dĺžka (m) | profil |
| ~~domová časť~~ | ~~18~~ | ~~PE80 SDR 13,6 PN10 50x3,7mm = DN40~~ |
| ~~verejná časť~~ | ~~30~~ | ~~PE80 SDR 13,6 PN10 50x3,7mm = DN40~~ |

~~Celková dĺžka vodovodnej prípojky 24,74m~~

# Napojenie vodovodnej prípojky

~~Vodovodná prípojka je navrhnutá z rúr PE80 SDR 13,6 PN10 Ø 32/2,4mm, pripojená je na verejný vodovod, nachádzajúci sa v miestnej komunikácii a je vedená spolu s telesom miestnej komunikácie. Bod pripojenia vodovodnej prípojky na verejný vodovod je priesečník osí kolmíc vodovodnej prípojky a osi potrubia verejného vodovodu a nachádza sa 4,4m od čelného oplotenia parcely a 16,5m vpravo od spoločnej hranice parciel 1199 a 1201/3. Vodomerná šachta s fakturačným vodomerom sa nachádza na parcele investora č.1200/2 v trase vodovodnej prípojky 1,0m od čelného oplotenia medzi bytovým domom a čelným oplotením. Vyústenie vodovodnej prípojky bude v prízemí bytového domu v technickej miestnosti, kde je navrhnutá aj hlavná uzatváracia armatúra DN 40, magnetická úprava vody a redukčný ventil a ohrev TUV.~~

# Charakter vody

Jedná sa o vodu z verejného vodovodu, ktorá spĺňa požiadavku STN.

# Konštrukcia vodovodnej prípojky

Vodovodná prípojka je navrhnutá z rúr z rozvetveného polyetylénu rúr PE80 SDR 13,6 PN10 DN 40 –ø50/3,7mm a príslušnými tvarovkami a armatúrami. Potrubie vodovodnej prípojky je vedené vo výkope v jednotnom spáde 0,3%. Výkopové práce sa zhotovia ručne. Po zhotovení výkopu sa prevedie pieskové lôžko o výške 100mm, potom sa uloží potrubie. Na umožnenie identifikácie potrubia sa na potrubie uloží vyhľadávací vodič CYKY 6 mm2, ktorý sa vyvedie na kovové časti vodovodu ( poklopy uzatváracích armatúr, hydrantov a pod).

Projekt bol spracovaný v zmysle nasledovných noriem a predpisov.

* STN 75 5401 Navrhovanie vodovodných potrubí
* STN 01 3462 Výkresy vodovodu
* STN 75 5402 Výstavba vodovodných sietí
* STN 73 6005 Priestorová úprava vedení
* STN 73 3050 Zemné práce
* ON 75 5411 Vodovodné prípojky

# Popis trasy

Trasa vodovodnej prípojky je zrejmá z priloženej projektovej dokumentácie. Vychádza z navrhovanej novostavby domu v mieste požadovanom projektom sanitných inštalácií a pripája sa cez vodovodnú šachtu na verejný vodovod. ~~Celková dĺžka vodovodnej prípojky je 24,74m~~.

# Stavebné objekty na vodovodnej prípojke

Na vodovodnej prípojke je navrhovaná vodomerná šachta s fakturačným vodomerom.

# Zemné práce

Zemné práce sa budú vykonávať ručne v zemine kategórie ťažitelnosti č. 3, bez prítomnosti spodnej vody. Vo výkope sa potrubie uloží do otvorenej ryhy so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Pred zahájením výkopových prác je investor povinný v zmysle STN 73 3050 vytýčiť všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovej oblasti.

# Výpočet potreby vody pre rodinný dom Vyhláška MŽP S.R. č.684 14.11. 2006

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vybavenie bytov | Špecif. potreba | Počet | Počet osôb | Potreba vody |
|  | vody na osobu | bytov | v byte | (l/deň) |
|  | (l/osoba/deň) |  |  |  |
| ustredná príprava TÚV a vaňový kúpel | 145 | 2 | 5 | 1450 |
| lokálny ohrev TÚV a vaňový kúpel | 135 | 0 | 0 | 0 |
| ostatné byty včítane bytov so sprch. kútom | 100 | 0 | 0 | 0 |
| **Priemerná denná potreba vody:** |  |  | Qp | 1450 |
|  |  |  |  |  |
| Koeficient dennej nerovnomernosti: | Kd | 1.3 |  |  |
| Koeficient hodinovej nerovnomernosti: | Kh | 1.8 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | l/s |  |  |
| **Priemerná denná potreba vody:** | Qp | 0.017 |  |  |
| **Maximálna denná potreba vody:** | Qm=Qp x Kd | 0.022 |  |  |
| **Maximálna hodinová potreba vody:** | Qh=Qm x Kh | 0.039 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | m3/rok |  |  |  |
| **Množstvo splaškových odpadových vôd** | **263.9** |  |  |  |
| **Množstvo pitnej vody** | **263.9** |  |  |  |

Stanovenie výpočtového prietoku v rozvodnom potrubí pre budovy s prevažne rovnomerným odberom vody:

Typ a počet zariaďovacích predmetov:

U – umývadlo 3 ks

AP– automatická práčka 2 ks

Z – záchod kombi 3 ks

D – drez 2 ks

V – vaňa obkladaná 1 ks

SK - sprchový kút 2 ks

UR – umývačka riadu 1ks

Výpočtový prietok: