



UJËSJELLËS KANALIZIME TIRANË  
NIPT L72320033P  
Adresa: Rruga Kavajës, Nd.133,  
Njësia Adm.6, Tiranë, Shqipëri,

## RELACION TEKNIK:

### "RIKONSTRUKSION RRJET UJESJELLESIS RR.BEDRI KARAPICI,HAMDI PEPA"

#### 1. Qëllimi

Ky projekt zbatimi konsiston në hartimin e një projekti me qëllim rikonstruksionin e rrjetit të ujesjellesit në Rr.Bedri Karapici, Hamdi Pepa

#### 2. Vendndodhja

Vendodhja e këtij objekti gjendet në pjesën perëndimore të qytetit



#### 3. Gjendja ekzistuese

Në rrugën "Bedri Karapici" perfundon tubacioni DN-400mm çelik (ish-Linja e Kombinatit). Ky tubacion i ndërtuar para viteve 1980 në një gjatësi L=220m kalon përmes objekteve private, dhe shfaqet totalisht i amortizuar.

Gjithashtu në Rr.Bedri Karapici tubacioni DN-400mm furnizon me ujë disa tubacione, ndër të cilët përmendim :



UJËSJELLËS KANALIZIME TIRANË  
NIPT L72320033P  
Adresa: Rruga Kavajës, Nd.133,  
Njësia Adm.6, Tiranë, Shqipëri,

- Tubacioni DN-200mm i cili furnizon fabrikën e Birrës, edhe ky tubacion mjaft i amortizuar, dhe objekt nderhyrjesh te paligjshme
- Tubacioni DN-150mm gize, i ndertuar para viteve 1980, shfaq gjithashtu humbje te konsiderueshme, lidhje te paligjshme

Ne rrugen "Hamdi Pepa" gjendet ekzistues nje tubacion çelik DN-325mm, i ndertuara para viteve 1980, i cili per nje gjatesi  $L=375\text{m}$  shfaq humbje te konsiderueshme, per arsyse se eshte teper i amortizuar, probleme ne furnizimin me uje dhe ndotje te vazhdueshme

Aktualisht U.K.T.Sh.a ka investuar ne bllokun e kufizuar nga Rr."Hamdi Pepa", "Bedri Karapici" permes ndertimit te rrjetit shperndares te ujesjellesit. Ky rrjet nuk eshte vendosur totalisht ne funksion pasi, shumica e abonenteve shfaqin lidhje te dyfishta, permes tubacionit DN-400mm. Permes ketij projekti synohet, rikonceptimi i ketij rrjeti shperndares duke e vendosur ne funksion te plote.

#### 4. Relievi topografik i zonës

Rilevimi topografik i objekteve për hartimin e ketij projekt zbatimi është bërë duke u mbështetur në dokumentet e arshivës së Sektorit të Projektimit të sh.a.U.K.T. si dhe matje topografike të bëra në terren.

#### 5. Llogaritjet Hidraulike

Llogaritjet hidraulike me qellim dimensionim e tubacioneve jane realizuar permes informacionit mbi vlerat e presioneve në tubacione, dhene nga D.P.SH permes shkreses Nr.4486 Prot.Dt.11.11.2016

##### 1.Rikonstruksioni i tubacioni çelik DN-400mm (L=215m) (Ish-linja e Kombinatit)

Llogaritjet e tubacionit te ri, do ti realizojme duke u bazuar ne vlerat e presionit te matur ne dy ekstremet e tubacionit ekzisutes.

Presioni ne piken e pare te tubacionit DN-400mm  $P_1=2.5\text{atm}$ , kuota e tokes 101.00 (pjezometri  $P_{j1}=126\text{m}$ )

Presioni ne piken e dyte te tubacionit DN-400mm  $P_2=2\text{atm}$ , kuota e tokes 102.4 (pjezometri  $P_{j1}=122.4$ )

Gjatesia e tubacionit  $L=0.262\text{km}$

Gradienti hidraulik :

Llogarisim prurjen



UJËSJELLËS KANALIZIME TIRANË  
NIPT L72320033P  
Adresa: Rruga Kavajës, Nd.133,  
Njësia Adm.6, Tiranë, Shqipëri,

|   |                                     |      |   |                           |
|---|-------------------------------------|------|---|---------------------------|
| D | <input type="text" value="400"/>    | mm   | = | Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="279.03"/> | l/s  | = | Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="16.74"/>  | m/km | = | Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="100"/>    |      | = | Coefficiente di scabrezza |

Ruajmë te njejten vlere te "Q", por duke ndryshuar vleren e "C" perkatesisht  $C=140$ , llogarisim vleren e "J" pasi tubacioni I ri do te kete nje gjatesi  $L=385m$

Gradienti hidraulik :

Llogarisim diametrin e tubacionit:

|   |                                     |      |   |                           |
|---|-------------------------------------|------|---|---------------------------|
| D | <input type="text" value="396.73"/> | mm   | = | Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="279.03"/> | l/s  | = | Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="9.35"/>   | m/km | = | Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="140"/>    |      | = | Coefficiente di scabrezza |

Sipas standartit *UNI EN 12201 dhe ISO 4427* perzgjedhim tubacion **PE100PN10 Dj-450mm SDR17**

## 2.Rikonstruksioni i tubacioni çelik DN-325mm (L=375m)

Llogaritjet e tubacionit te ri, do ti realizojme duke u bazuar ne vlerat e presionit te matur ne dy ekstremet e tubacionit ekzistues.

Presioni ne piken e pare te tubacionit DN-325mm  $P_1=2atm$ , kuota e tokes 105.05 (pjezometri  $P_{j1}=125.05m$ )

Presioni ne piken e dyte te tubacionit DN-325mm  $P_2=2atm$ , kuota e tokes 97.44 (pjezometri  $P_{j1}=117.44$ )

Gjatesia e tubacionit  $L=0.262km$

Gradienti hidraulik :



UJËSJELLËS KANALIZIME TIRANË  
NIPT L72320033P  
Adresa: Rruga Kavajës, Nd.133,  
Njësia Adm.6, Tiranë, Shqipëri,

Llogarisim prurjen

|   |                                     |      |   |                           |
|---|-------------------------------------|------|---|---------------------------|
| D | <input type="text" value="300"/>    | mm   | = | Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="145.18"/> | l/s  | = | Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="20.29"/>  | m/km | = | Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="100"/>    |      | = | Coefficiente di scabrezza |

Ruajmë te njejten vlere te "Q", "i" por duke ndryshuar vleren e "C" perkatesisht C=140, llogarisim diametrin e tubacionit

|   |                                     |      |   |                           |
|---|-------------------------------------|------|---|---------------------------|
| D | <input type="text" value="264.01"/> | mm   | = | Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="145.18"/> | l/s  | = | Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="20.29"/>  | m/km | = | Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="140"/>    |      | = | Coefficiente di scabrezza |

Sipas standartit *UNI EN 12201 dhe ISO 4427* perzgjedhim tubacion **PE100PN10 Dj-315mm SDR17**

### 3.Rikonstruksioni i tubacioni çelik DN-200mm (L=200m), Fabrika e Birrës

Llogaritjet e tubacionit te ri, do ti realizojme duke u bazuar ne vlerat e presionit te matur ne dy ekstremet e tubacionit ekzisutes.

Presioni ne piken e pare te tubacionit DN-200mm  $P_1=2\text{atm}$ , kuota e tokes 102.41 (pjezometri  $P_{j1}=122.41\text{m}$ )

Presioni ne piken e dyte te tubacionit DN-200mm  $P_2=2\text{atm}$ , kuota e tokes 100.4 (pjezometri  $P_{j1}=120.4$ )

Gjatesia e tubacionit  $L=0.20\text{km}$

Gradienti hidraulik :

Ruajmë te njejten vlere te "Q", "i" por duke ndryshuar vleren e "C" perkatesisht C=140, llogarisim diametrin e tubacionit



UJËSJELLËS KANALIZIME TIRANË  
NIPT L72320033P  
Adresa: Rruga Kavajës, Nd.133,  
Njësia Adm.6, Tiranë, Shqipëri,

|   |                                     |      |   |                           |
|---|-------------------------------------|------|---|---------------------------|
| D | <input type="text" value="176.02"/> | mm   | = | Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="34.16"/>  | l/s  | = | Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="10.05"/>  | m/km | = | Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="140"/>    |      | = | Coefficiente di scabrezza |

Sipas standartit *UNI EN 12201 dhe ISO 4427* perzgjedhim tubacion **PE100PN10 Dj-200mm SDR17**

#### 4.Rikonstruksioni i tubacionit gize DN-150mm

Llogaritjet e tubacionit të ri, do të realizojmë duke u bazuar në vlerat e presionit të matur në dy ekstremet e tubacionit ekzistues.

Presioni në piken e parë të tubacionit DN-150mm  $P_1=2\text{atm}$ , kuota e tokës 97.23 (pjezometri  $P_{j1}=117.23\text{m}$ )

Presioni në piken e dytë të tubacionit DN-150mm  $P_2=1.5\text{atm}$ , kuota e tokës 99.98 (pjezometri  $P_{j1}=114.98$ )

Gjatesia e tubacionit  $L=0.13\text{km}$

Gradienti hidraulik :

Llogarisim prurjen

|   |                                    |      |   |                           |
|---|------------------------------------|------|---|---------------------------|
| D | <input type="text" value="150"/>   | mm   | = | Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="28.26"/> | l/s  | = | Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="21.15"/> | m/km | = | Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="118"/>   |      | = | Coefficiente di scabrezza |

Ruajmë të njëjten vlerë të "Q", por duke ndryshuar vlerën e "C" përkatesisht  $C=140$ , llogarisim vlerën e "J" pasi tubacioni i ri do të ketë një gjatësi  $L=200\text{m}$

Gradienti hidraulik :



UJËSJELLËS KANALIZIME TIRANË  
NIPT L72320033P  
Adresa: Rruga Kavajës, Nd.133,  
Njësia Adm.6, Tiranë, Shqipëri,

Llogarisim diametrin e tubacionit

**Dati di calcolo**

|          |                                     |      |                             |
|----------|-------------------------------------|------|-----------------------------|
| <b>D</b> | <input type="text" value="163.79"/> | mm   | = Diametro interno          |
| <b>Q</b> | <input type="text" value="28.26"/>  | l/s  | = Portata della condotta    |
| <b>J</b> | <input type="text" value="10.05"/>  | m/km | = Perdita di carico         |
| <b>C</b> | <input type="text" value="140"/>    |      | = Coefficiente di scabrezza |

Sipas standartit *UNI EN 12201 dhe ISO 4427* perzgjedhim tubacion **PE100PN10 Dj-200mm SDR17**

**PROJEKTUES**

**Ing.Endri PIERO**

**PERGJ.SEKTORIT PROJEKTIMIT**

**Ing.Albana MILO**