



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

## RELACION TEKNIK:

### "RIKONSTRUKSION RRJET UJESJELLESIS RR.XHANFIZE KEKO"

#### 1. Qëllimi

Ky projekt zbatimi konsiston në hartimin e një projekti me qëllim rikonstrukcionin e rrjetit të ujesjellesit në Rr.'Xhanfize Keko'

#### 2. Vendndodhja

Vendndodhja e këtij objekti gjendet në pjesën lindore të qytetit

I

Vendndodhja  
e objektit



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



### 3. Gjendja ekzistuese

Aktualisht Rr.''Xhanfize Keko'' është objekt rikonstruksioni teresor, persa i perket infrastruktures rugore, trotuare, ndriçim, me investitor Bashkinë e Tiranës. Persa i perket rrjetit te ujesjellesit, kjo rruge është mjaft e ngarkuar me tubacione te diametrave te ndryshme, te ndertuar ne periudha kohore te ndryshme, te cilat pergjate viteve kane pesuar rikonstruksione pjesore.

Aktualisht tubacionet, sipas sektorit te azhornimit dhe informacionit nga Dep.Prodhim Shperndarje, te cilat jane do te jene objekt i rikonstruksionit :

-Tubacioni çelik DN-400mm nga kryqezimi me Rr.''Bardhyl'' deri te Xhamlliku, me nje gjatesi L=262ml. Ky segment tubacioni i ndertuar ne vitet 1968 është rikonstruktuar pjeserisht me



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

tubacion G.S.DN-400mm. Sotë ky tubacion, shfaq humbje të vazhdueshme për shkak të amortizimit, ndotje dhe probleme në furnizimin me ujë.

-Tubacioni gize DN-200mm nga kryqezimi me Rr.'Zihni Sako' deri në Rr.'Bardhyl' me një gjatësi  $L=1060\text{m}$ . Ky segment tubacioni i ndërtuar në vitet 1972 është i lidhur me tubacionin çelik DN-600mm dhe me tubacionin PE Dj-225mm. Sotë ky tubacion, shfaq humbje të vazhdueshme për shkak të amortizimit, ndotje dhe probleme në furnizimin me ujë.

Në kuadër të rikonstruksionit të këtyre tubacioneve, del e domosdoshme edhe realizimi i disa rikonstruksioneve tubacione sekondare të cilat furnizohen prej këtyre tubacionesh. Në këtë mënyrë, do të eliminohen humbjet në tubacionet e amortizuara, por gjithashtu do të thjeshtohet lidhja e objekteve me rrjetin e ri të furnizimit me ujë.

#### 4. Relievi topografik i zonës

Rilevimi topografik i objekteve për hartimin e këtij projekti 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 qëllim dimensionim të rrjetit shpërndarës të ujësjetllës janë realizuar duke u nisur nga të dhënat e detyrës së projektimit dhe sipas normave të furnizimit me ujë :

##### 1.Rikonstruksioni i tubacioni gize DN-200mm ( $L=1060\text{m}$ )

- Numri i familjeve në zonën e projektit  $=6600$  banorë
- Norma e furnizimit me ujë për popullsinë  $n=300\text{l}/(\text{ba} \cdot \text{ditë})$
- Koeficienti i pikut  $=2$
- Oret e furnizimit me ujë  $= 24$
- Jetëgjatësia e veprës  $t= 20\text{vjet}$
- Norma e rritjes së popullsisë  $r=1.6\%$

Realizojmë llogaritjet e prurjeve karakteristike

Numri i popullsisë për  $t=20\text{vjet}$  :

Llogarisim prurjet karakteristike



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

Vazhdojmë llogaritjet me percaktimit e "i" (gradientit hidraulik)

Presioni ne piken e pare te tubacionit DN-200mm  $P_1=2.5\text{atm}$ , kuota e tokes 143.55 (pjezometri  $P_{j1}=168.55\text{m}$ )

Kuota e tubacionit DN-200mm ne piken fundore te rikonstruksionit  $Z_2=126.66$  (pjezometri  $P_{j2}=151.66$ )

Gjatesia e tubacionit  $L=1.06\text{km}$

Gradienti hidraulik :

Ne baze te formules Hazen-William ku :

Rezulton:

**Dati di calcolo**

|          |                                     |      |                             |
|----------|-------------------------------------|------|-----------------------------|
| <b>D</b> | <input type="text" value="207.76"/> | mm   | = Diametro interno          |
| <b>Q</b> | <input type="text" value="62.95"/>  | l/s  | = Portata della condotta    |
| <b>J</b> | <input type="text" value="15.93"/>  | m/km | = Perdita di carico         |
| <b>C</b> | <input type="text" value="130"/>    |      | = Coefficiente di scabrezza |

Sipas standartit *UNI EN 12201 dhe ISO 4427* perzgjedhim tubacion **PE100PN10 Dj-250mm SDR17**

## 2.Rikonstruksioni i tubacioni çelik DN-400mm (L=262m)

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



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

Presioni ne piken e pare te tubacionit DN-400mm  $P_1=2.5\text{atm}$ , kuota e tokes 130.85 (pjezometri  $P_{j1}=155.85\text{m}$ )

Presioni ne piken e dyte te tubacionit DN-400mm  $P_2=2.5\text{atm}$ , kuota e tokes 126.66 (pjezometri  $P_{j1}=151.66$ )

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

Gradienti hidraulik :

Llogarisim prurjen

Dati di calcolo

|   |                                     |      |                             |
|---|-------------------------------------|------|-----------------------------|
| D | <input type="text" value="400"/>    | mm   | = Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="272.21"/> | l/s  | = Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="15.99"/>  | m/km | = Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="100"/>    |      | = Coefficiente di scabrezza |

Duke ruajtur te njejtën vlere të "i" dhe "Q", por duke ndryshuar vlerën e "C" perkatesisht  $C=130$ , llogarisim:

Dati di calcolo

|   |                                     |      |                             |
|---|-------------------------------------|------|-----------------------------|
| D | <input type="text" value="362.07"/> | mm   | = Diametro interno          |
| Q | <input type="text" value="272.21"/> | l/s  | = Portata della condotta    |
| J | <input type="text" value="15.99"/>  | m/km | = Perdita di carico         |
| C | <input type="text" value="130"/>    |      | = Coefficiente di scabrezza |

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

## 6. Llogaritjet e Asfaltimit Rr. "Xhanfize Keko"

Meqenese rruga "Xhanfize Keko" eshte nje rruge me ngarkese te konsiderueshme mjeteshe, dhe pasi eshte llogaritur se punimet e ujesjellesit do te realizohet kryesisht ne trupin e rruges, ne pjesen e llogaritjeve te asfaltimit eshte parashikuar :





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

- Segmenti me nje gjatesi  $L=262$  ml, ku do te ndertohet

Tubacion PE100PN10 Dj-450mm

Tubacion PE100PN10 Dj-250mm

Tubacion PE100PN10 Dj-125mm (shperndarje)

Te riasfaltohet totalisht me shtrese asfalto-beton  $t=4$ cm, pasi te skarifikohet.

- Segmenti me nje gjatesi  $L=1060$  ml, ku do te ndertohet tubacioni PE100PN10 Dj-250mm

Ky segment meqenese do te preke gjysmen e korsise se rruges, eshte propozuar skarifikimi i gjysmes se rruges dhe me pas asfaltimi me shtrese asfalto-beton  $t=4$ cm. (shih profilet terthore te germimit). Ne kete menyre sigurohet nje rakordim me i plote i asfaltit me ate ekzistues, duke mos demtuar qendrushmerine e rruges.

Siperfaqja totale e asfalto-beton  $t=4$ cm e cila do te shtrohet ne rr.''Xhanfize Keko''  $S=6420$ m<sup>2</sup>

#### **PROJEKTUES**

**Ing.Endri PIERO**

#### **PERGJ.SEKTORIT PROJEKTIMIT**

**Ing.Albana MILO**