



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 08004488

info@ukt.al

NIPT L72320033P

3. Gjendja e infrastruktures ekzistuese.

Infrastruktura e rrjetit të ujësjetllës në këtë pjesë të zonës nuk perballon nevojat jetike ne rritje te popullsisë. Objektet në këtë zonë aktualisht furnizohet me ujë me puseta kolektor te cilat jane te lidhur ne tubacionin Dn-700mm. Gjatesia e ketyre tubacioneve te cilat dalin nga keto kolektore arrijne deri ne 700ml cka sjell amortizim dhe humbje te shumta uji dhe rrjedhimisht edhe problemet në furnizimin me ujë të zonës të jenë të theksuara. Gjithashtu duke qënë së Bashkia Kamez po bën rehabilitimin dhe sistemimin e infrastrukturës rrugore në këtë zonë është parë e arsyeshme ndërhyrja duke ndërtuar një rrjet të ri shpërndarje. Gjendja ekzistuese e rugeve foto.





Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 08004488

info@ukt.al

NIPT L72320033P



4. Rilevimi topografik i zonës

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



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 08004488

info@ukt.al

NIPT L72320033P

5. Llogaritjet Hidraulike të Rrjetit të ri të Ujësjellësit

Zona do të mbulohet në shërbimin e furnizimit me ujë përmes tubacionit Dn-700mm linja e Bovilles se Vjeter. Gjithesëj janë 425 objekte 1-kat, 2-kat, 3-kat. Llogaritjet hidraulike të rrjetit të ri të ujësjellësit do të bëhen duke patur të dhenat e detyrës së projektimit, si dhe te dhenat e presioneve ne tubacion nga Departamenti Prodhim Shperndarje, si më poshtë :

- **Llogaritja hidraulike per rrjetin shperndares.**

- Numri i abonentëve që do të shërbehen nga investimi $N_1=2125$ banorë
- Norma e furnizimit me ujë **$n=200$ l/(banorë*ditë)**
- Jetëgjatësia e veprës $t=25$ vjet
- Shtesa natyrore e popullsisë $r = 2\%$
- Orari i furnizimit me ujë i zonës është 24 ore.
- Presioni ne piken e lidhjes ne rrugen « Xhorxhi Martini » është 5 atm.
- Presioni ne piken e lidhjes ne rrugen « Prengaj » është 2 atm.
- Presioni ne piken e lidhjes ne rrugen « Sali Vranishti » është 2.8 atm
- Presioni ne piken e lidhjes ne rrugen « 1 Maj » është 3 atm.

1. Llogarisim fillimisht popullsinë pas një periudhe $t = 25$ vjet ne rrugen « Xhorxhi Martini » me nje numer banoresh $N_1 = 275$ banore :

$$N_2 = N_1 \cdot (1 + r)^t = 275 \cdot (1 + 0.02)^{25} = 451 \text{ banorë}$$

Prurja e nevojshme do të llogaritet :

$$Q_1 = \frac{N_2 \cdot n}{24 \cdot 3600} = \frac{451 \cdot 200}{24 \cdot 3600} = 1.04 \text{ l/sek}$$

Për të përftuar prurjen llogaritëse :

$$Q_{llog 1} = K \cdot Q_1 = 2 \cdot 1.04 \frac{l}{sek} = 2.08 \text{ l/sek}$$

2. Llogarisim fillimisht popullsinë pas një periudhe $t = 25$ vjet ne rrugen « Prengaj » me nje numer banoresh $N_1 = 425$ banore :

$$N_2 = N_1 \cdot (1 + r)^t = 425 \cdot (1 + 0.02)^{25} = 697 \text{ banorë}$$

Prurja e nevojshme do të llogaritet :

$$Q_1 = \frac{N_2 \cdot n}{24 \cdot 3600} = \frac{697 \cdot 200}{24 \cdot 3600} = 1.6 \text{ l/sek}$$



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 08004488
info@ukt.al
NIPT L72320033P

Për të përftuar prurjen llogaritëse :

$$Q_{llog\ 1} = K \cdot Q_1 = 2 \cdot 1.6 \frac{l}{sek} = 3.2 \text{ l/sek}$$

3. Llogarisim fillimisht popullsinë pas një periudhe $t = 25$ vjet ne rrugen « Sali Vranishti » me nje numer banoresh $N_1 = 1085$ banore :

$$N_2 = N_1 \cdot (1 + r)^t = 1085 \cdot (1 + 0.02)^{25} = 1779 \text{ banorë}$$

Prurja e nevojshme do të llogaritet :

$$Q_1 = \frac{N_2 \cdot n}{24 \cdot 3600} = \frac{1779 \cdot 200}{24 \cdot 3600} = 4.1 \text{ l/sek}$$

Për të përftuar prurjen llogaritëse :

$$Q_{llog\ 1} = K \cdot Q_1 = 2 \cdot 4.1 \frac{l}{sek} = 8.2 \text{ l/sek}$$

4. Llogarisim fillimisht popullsinë pas një periudhe $t = 25$ vjet ne rrugen « 1 Maj » me nje numer banoresh $N_1 = 340$ banore :

$$N_2 = N_1 \cdot (1 + r)^t = 340 \cdot (1 + 0.02)^{25} = 558 \text{ banorë}$$

Prurja e nevojshme do të llogaritet :

$$Q_1 = \frac{N_2 \cdot n}{24 \cdot 3600} = \frac{558 \cdot 200}{24 \cdot 3600} = 1.29 \text{ l/sek}$$

Për të përftuar prurjen llogaritëse :

$$Q_{llog\ 1} = K \cdot Q_1 = 2 \cdot 1.29 \frac{l}{sek} = 2.58 \text{ l/sek}$$

Ne baze te prurjes dhe te presioneve te dhena nga Departamenti Prodhim Shperndarje, kuotave te terrenit do te behet dimensionimi i rjetit shperndares i cili do te siguroje prurjen perkatese sipas rrugeve.

Për të bërë dimensionimin e segmenteve të rjetit, do të veprojmë si më poshtë :
Llogaritjet e rjetit fillojnë me përcaktimin e prurjes specifike :



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 08004488
info@ukt.al
NIPT L72320033P

$$q_o = \frac{Q_{ilog}}{\sum L} = \frac{l}{sek \cdot m}$$

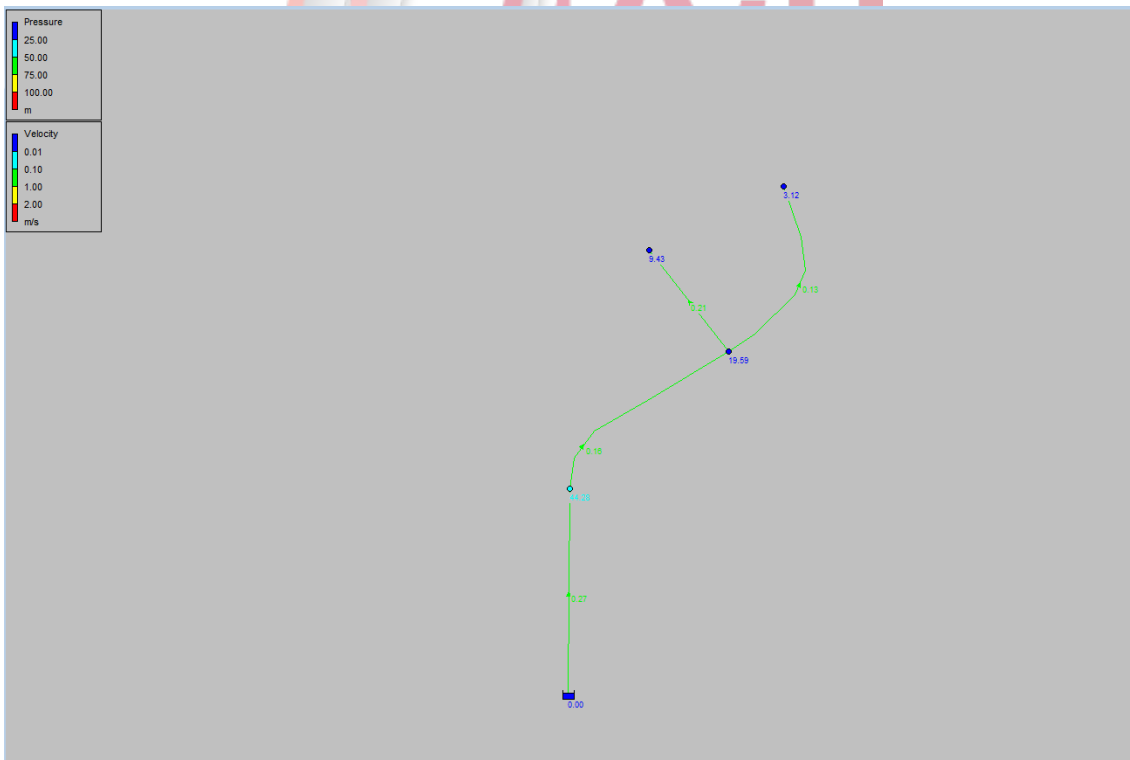
Prurjet rrugore do të llogariten :

$$q_{rrug}^{a-b} = q_o \cdot l_{a-b}$$

Llogaritjet vazhdojnë me përcaktimin e diametrave fillestrar, duke ruajtur kushtin e shpejtësisë ekonomike të ujit në tubacion:

$$\begin{cases} v_{\min} = (0.7 \div 0.9) \text{m/sek} \\ v_{\max} = (1.34 \div 2.68) \text{m/sek} \end{cases}$$

Nga të dhënat e detyrës së projektimit, presionit në pikën e lidhjes dhe orarit të furnizimi me uje është bërë dimensionimi fillestar i tubacioneve. Prova thelbësore në qoftë së rrjeti është dimensionuar saktë është llogaritja e presioneve në nyje të ndryshme të rrjetit. Për të kontrolluar dimensionimin, do të bëjmë një modelim të rrjetit nëpërmjet software EPANET 2.0



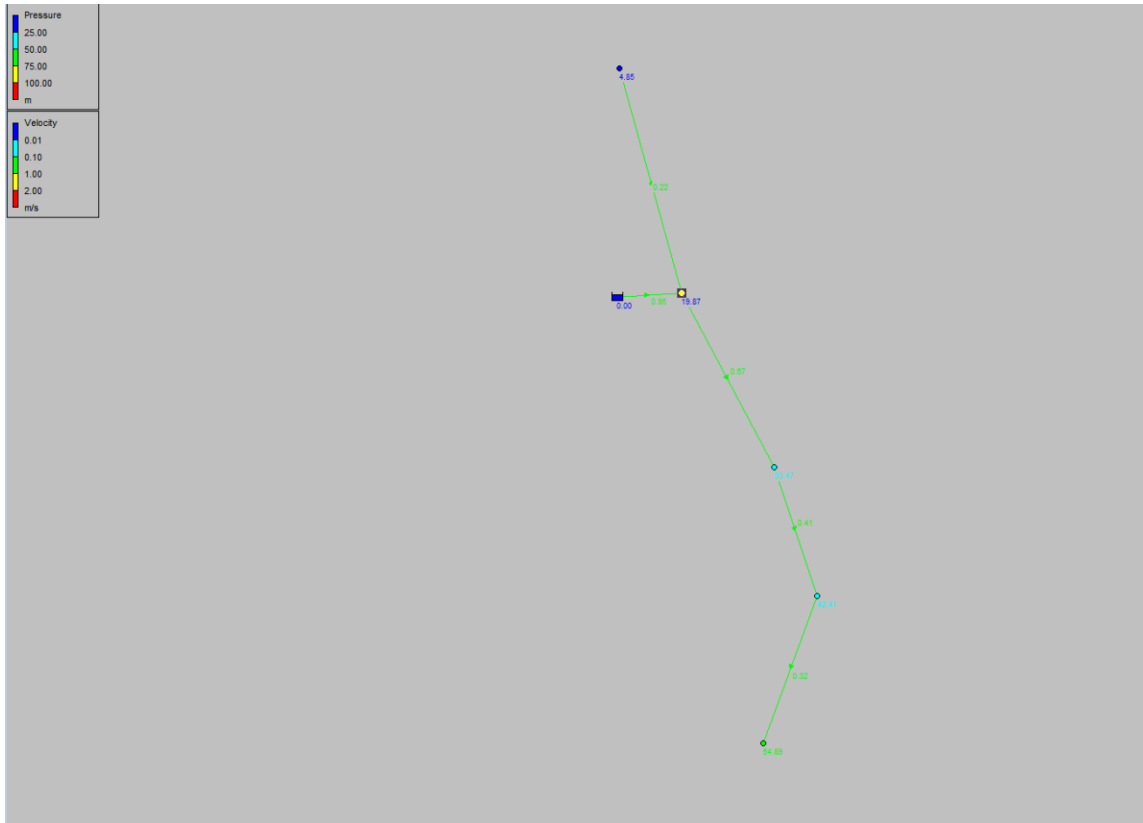


Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

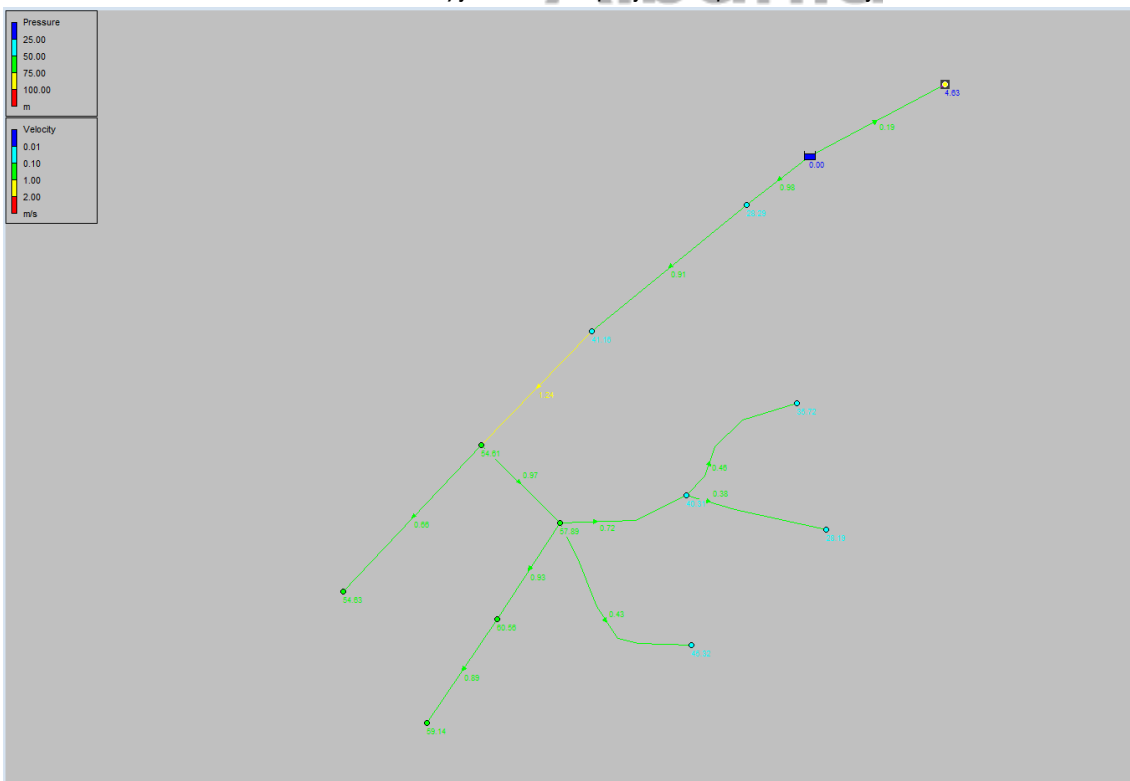
Tel: 08004488

info@ukt.al

NIPT L72320033P



Skema e modeluar me EPANET, ku jane paraqitur Presionet ne nyje, dhe shpejtesia per cdo linje



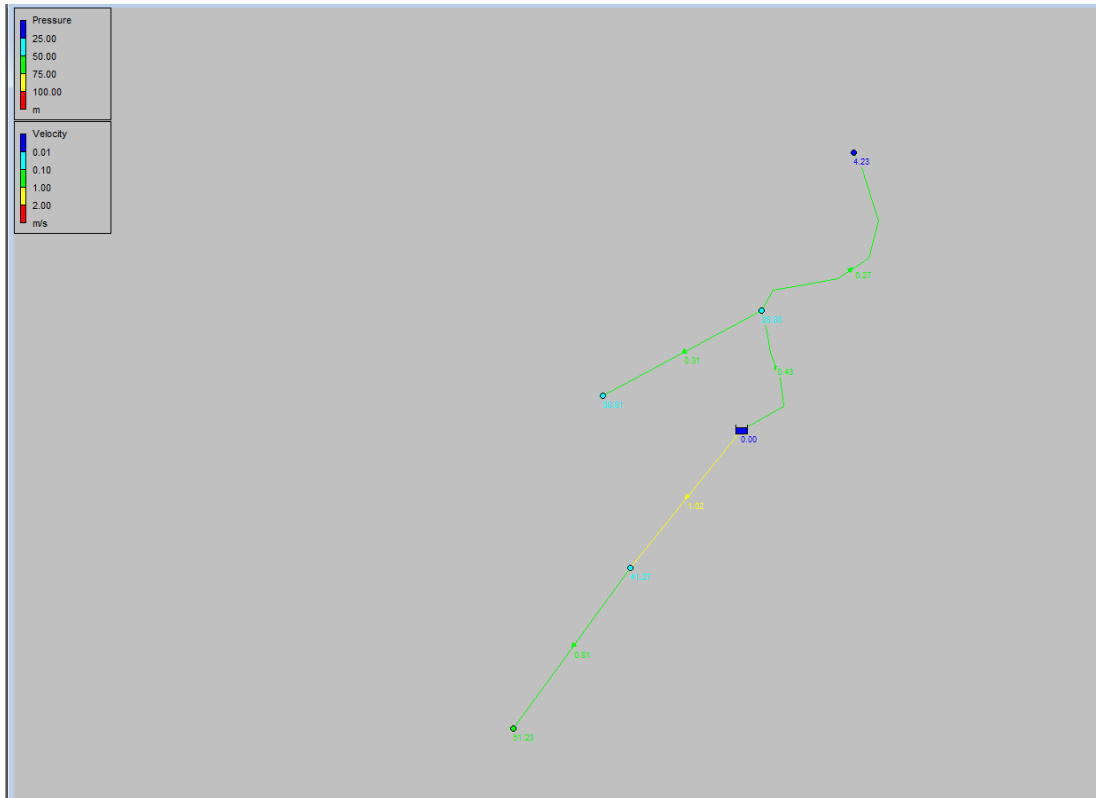


Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 08004488

info@ukt.al

NIPT L72320033P



Skema e modeluar me EPANET, ku janë paraqitur Presionet ne nyje, dhe shpejtesia per cdo linje

Pra skema e dimensionuar është e pranueshme ne baze te shpejtesis se lejuar, presioneve, dhe përfundimisht themi që tubacionet e përdorura për ndërtimin e rrjetit të furnizimit me ujë do jetë tubacione Pe100Pn10 Dj-110mm, Dj-90mm, Dj-75mm, Dj-63mm, Dj-50mm, Dj-40mm, Dj-32mm. Pikat e takimin per rrietin shperndares do te behen ne piketat 1, 4, 7 dhe 8. Në keto pika do të ndërtohen puseta të reja për të bërë të mundur manovrimin e saracineskave (shih detajet). Lidhjet e objekteve do të realizohen me tubacion HDPE Dj-25mm, ky tubacion do te shtrohet deri tek rrethimi dhe do te vendoset kasete e ujematësit me rakorderit e vendosjes se matesit.

Cmimet ne preventiv jane marre nga V.K.M. Nr. 629 i dt. 17.07.2015

Projektuese
Ing. Erlinda PESHKU

Përgj/Sektor Projektimi
Ing. Albana MILO



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 08004488

info@ukt.al

NIPT L72320033P

