

RELACIONI TEKNIK

OBJEKTI: "PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË LAGJIA NR 1, VADARDHË, NJESIA ADMINISTRATIVE SUKTH,
BASHKIA DURRËS"
SH. A. UJËSJELLËS KANALIZIME DURRËS

DHJETOR 2018



RAPORTI TEKNIKE

*OBJEKTI: “PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË LAGJIA NR 1, VADARDHË, NJËSIA
ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS”*

8 TË PËRGJITHSHME

Zona e shërbimit të sistemit të furnizimit me uje, do të përfshijë Lagjen Nr.1 Vardardhe qe ndodhet ne Zonen Adnministrative Sukth .

Lagjia Nr.1 shtrihet pergjate rruges Sukth – Hamallaj ne te dyja anet e rruges, e me konkrтетisht ne jug kufizohet me shinat e trenit e dhe ne veri me lagjen Sukth Qender , ndersa ne Perendim kufizohet me lumin Erzen ndersa ne lindje kufizohet me kanalin kryesor te kullimit



Kjo zone eshte e zhvilluar kryesisht mbas viteve 90 me ndertesa 1 deri 3 kateshe . Duke qene e zhvilluar me kete tipologji ndertesash, zona nuk ka nje dendesi te madhe me ndertime .

Zona ne fjale ka nje popullesi prej rreth 3900 banoresh .



Foto nga rruga kryesore Sukth - Hamallaj

2 - Objekti i Veprës

Objekti i kësaj vepre teknike është hartimi i rrjetit të shpërndarjes të furnizimit me ujë të lagjes Nr.1 Vardardhe, Njesia Administrative Sukth, Bashkia Durres. Ndërhyrja në këtë zonë bëhet për të:

- Furnizuar me ujë zonën .
- Përmirësuar orarin të furnizimit me ujë,
- Përmirësimin e sasisë së ujit për frymë,
- Përmirësimin e cilesisë së ujit,

Projektuesi ka marrë në konsideratë gjendjen ekzistuese dhe ka kryer matjet topografike të nevojshme. Projekti u hartua nga Shoqëria “Invictus” sh.p.k për llogari të Ujesjelles Kanalizime Durres (U.K.D). Në këtë kontekst u realizua menjëherë njohja e ekspertëve me detyrat e projektimit dhe kërkesat specifike me të gjithë përgjegjësat e zonave respektive ku shtrihen objektet për evidentimin e saktë të problemeve, zonave problematike dhe propozimin e zgjidhjeve afatmesme dhe afatgjata.

3 - Gjëndja Ekzistuese e Furnizimit me uje.

Është e njohur problematika e garantimit të sasisë së ujit, që të mbulojë zonat e banuara nga ana sasiore ashtu dhe nga ana cilësore. Janë të pakta zonat që e kanë zgjidhur këtë problematike për furnizimin me ujë të pijshëm. Kjo situatë vjen jo për shkak të mungesës së ujit në burimet tona natyrore, por si pasojë e disa faktorëve nga të cilët më të rëndësishmit janë ata që paraqiten më poshtë:

1. Ndotsit mikrobiologjik.
2. Humbjet në rrjet.

3. Amortizimi i rrjeteve ekzistues të ndërtuar para viteve '90.
4. Rritja e nevojës për ujë pas viteve '90 me përdorimin e paisjeve elektroshtëpiake.

Zona ndodhet në njesine administrative Sukth dhe ka një shtrirje pergjate rruges Sukth - Hamallaj. Si rezultat i ndertimeve te reja nga banorë të ardhur jane rritur lidhjet e paligjshme e pa kriter ne tubacionin e linjes 700 mm qe vjen nga pus shpimet e Fushe - Kuqes. Ndërhyrjet e paligjshme në rrjet, duke qënë të shumta kanë sjellë humbje të prurjeve dhe difekte të konsiderueshme. Niveli i faturimit është shume i ulet per shkak te lidhjeve te paligjshme. Pjesa me e madhe e tubacionit DN 700 mm ÇE kalon ne prona private duke bërë të pamundur kontrollin e linjës si dhe riparimet e difeketeve.

Rrjeti i ekzistues i furnizimit me uje nuk arrin te furnizojë keta banore me sasine dhe cilesine e duhur pasi aty me pare jane bere vetem investime te pjeseshme vetem per te permiresuar gjendjen e emergjences, prandaj lind nevoja per ndertimin e nje rrjeti teresisht te ri qe te beje te mundur furnizimin me uje 24 ore me prurjen dhe presionin e kerkuar .

4 – Burimet e Furnizimit me uje

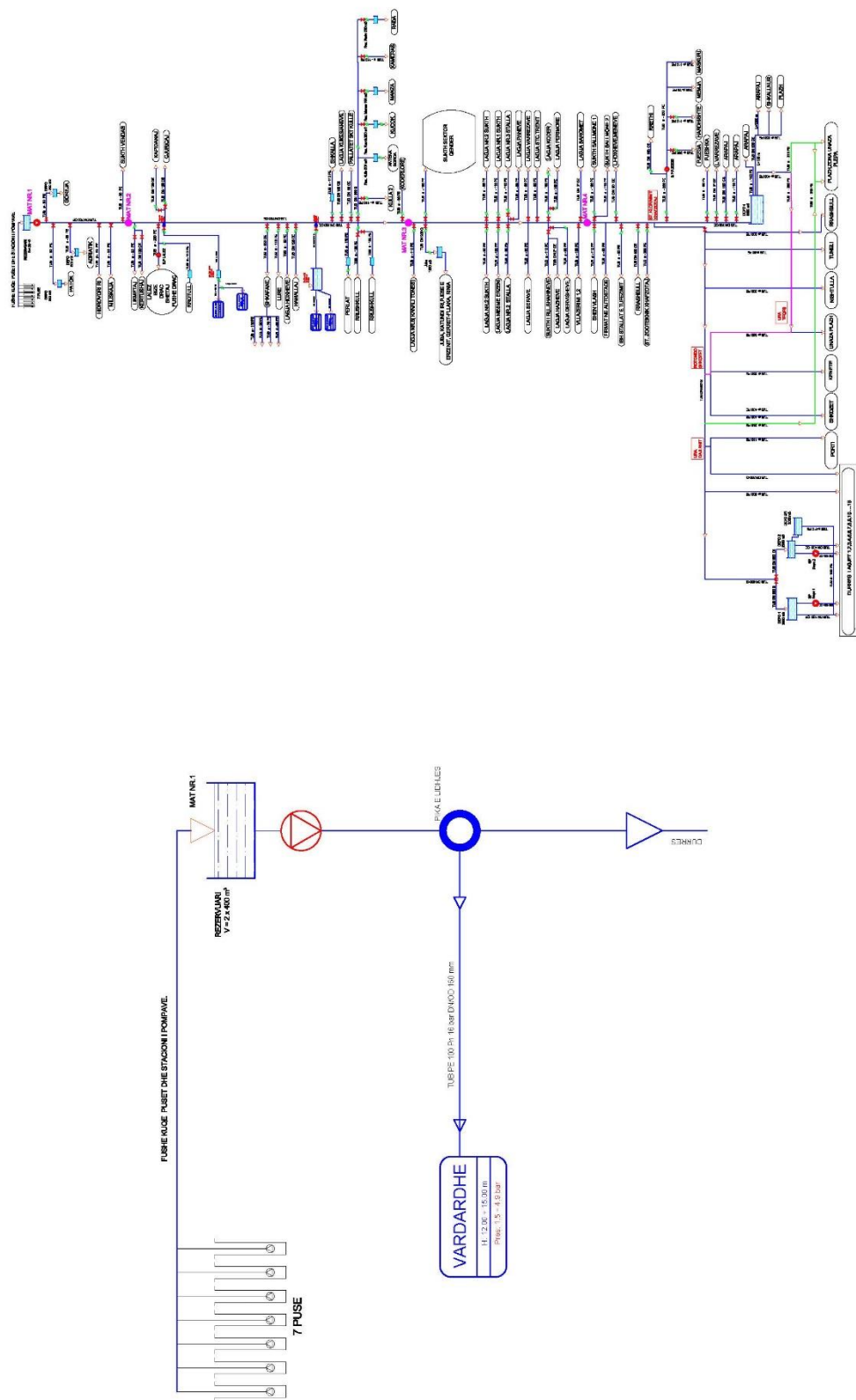
Per realizimin e projektit do te shfrytezohen nje pike lidhje qe ndodhet ne mes te zones se sherbimit .

Kjo pike lidhje do te jete puseta ekzituese e lidhjes tek tubacioni 700 mm qe vjen nga pus shpimet e Fushe – Kuqes . Ne te njejten pike do te ndertohet puseta e re e lidhjes qe do te pajiset me nje mates te ri uji si dhe me nje reduktor presioni qe do te beje te mundur uljen e presioneve te larta ne rrjet dhe rrjedhimit dhe uljen e humbjeve te ujit .

Dy pikat e tjera te lidhjes qe furnizojne aktualisht kete zone do te mbyllen per te eliminuar ne maksimum shperdorimet e ujit si dhe per te rritur kontrollin dhe sigurine e furnizimit me uje .

"PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË LAGJIA NR 1, VADARDHË, NJËSIA ADMINISTRATIVE SUKTH, BASHKIA DURRËS"
SKEMA HIDRAULIKE E PROJEKTT

SKEMA HIDRAULIKE E ZONES VADARDHE



5. Llogaritjet nevojave per uje.

Per percaktimin e prurjeve karakteristike te kanalizimit perdorim formulat e meposhtme :

- **Prurja mesatare ditore** -
$$Q_{mes}^d = \frac{N \cdot n}{1000} \text{ m}^3/\text{dite}$$

N – Numri i popullesise ne fund te kohes se projekimit

P – Numri aktual i popullesise 3900 banore

i – Shtesa natyrore e popullesise 2.5 %

t – Periudha e projektimit – 25 vjet

n – Norma e furnizimit mesatarisht ditore – 150 l/d/banore

- **Prurja mesatare orare** -
$$Q_{mes}^d = \frac{Q_{mes}^d}{24} \text{ m}^3/\text{ore}$$

- **Prurja mesatare ne sekond** -
$$q_{mes.sek} = \frac{N \cdot n}{3.6 \cdot 24} \text{ l/s}$$

- **Prurja maksimale ne sekond** -
$$q_{max.sek} = q_{mes.sek} \cdot K_O \text{ l/s}$$

K_O – Koeficienti i jouniformitetit KO = 2.0

Llogaritjet numerike i paraqesim ne tabelen e meposhtme.

PERCAKTI I PRURJEVE PER LAGJEN Nr.1, VARDARDHE

Nr.	Emertimi	Njesia	Sasia	Sasia pas 25 vjetesh	Norma l/dite	Norma l/sek	Q _{mes.dit} m ³ /dite	Q _{mes.orare} m ³ /ore	q _{mes.sek} l/sek	Ko	q _{max.sek} l/sek
1	Popullesia	banor	3900	7230	150	-	1084.50	45.2	12.55	2	25.10
2	Çerdhe	femije	90	90	40	-	3.60	0.2	0.04	2	0.08
3	Qen. Tregtare	-	5	5	-	0.1	43.20	1.8	0.50	2	1.00
4	Shkolla	nxenes	180	180	40	-	7.20	0.3	0.08	2	0.17
5	Qen. Shend	-	1	1	-	0.2	17.28	0.7	0.20	2	0.40
Shuma							1155.78	48.2	13.38		26.75

Te dhenat per popullesine jane marre nga Ujesjelles Kanalizime Durrës.

Bazuar ne detyrën e projektimit të dhenë nga U.K.D rritja e popullesise është marrë 2.5 % dhe norma e konsumit te ujit per banorë është pranuar 150 l/ditë/banor

Duke pranuar humbjet e ujit 15 % ne linjat e shperndarjes, prurja llogaritese maksimale e rrjetit te shperndarjes do te jete 30.76 l/s.

6. Llogaritjet hidraulike te rrjetit .

Llogaritjet hidraulike te linjes se dergimit jane bere me ante te formules Darsy – Weisbach qe ka formen e meposhtme:

$$Q = S \sqrt{8 \cdot g \frac{R \cdot i}{f}}$$

Q – Prurja qe kalon ne tub

S – Siperfaqja e prerjes terthore te tubit

g – Nxitimi i renis se lire

R – Rezja hidraulike e tubacionit

i – Pjerresia hidraulike

f – Koeficienti i humbjeve hidraulike qe gjendet me formulen :

$$\frac{1}{f} = -2 \cdot \log \left(\frac{k}{12 \cdot R} + \frac{2.51}{R_e \sqrt{f}} \right)$$

Re – numri i Reynoldsit

e – Koeficienti i ashpersise qe per tubacionet plastike eshte $k = 0.0015 \text{ m}$.

Me ane te perafrimeve te njepasnjeshme gjejme vleren e f per tubacionin tone per prurjen e dhene

Llogaritjet e rrjetit jane kryer me anen e programit WaterCAD.

7. Përshkrim i Shkurtër i Veprave

Ky projekt parashikon të ndërhyjë me investime të reja me, linjat e shpërndarjes të cilat do të ndërtohen të reja në drejtim të konsumatorit të cilët, do të vijnë të lidhen pasi të kenë lidhur kontratat dhe blerë kontaktorët me shpenzime vetjake bazuar në legjislacionin ne fuqi.

Linjat e shpërndarjes në nga pika e furnizimit në tubin CE 700 mm do të jenë Tub PE 100 DN OD 160-40 mm 16 bar. Në zonë kemi shumë ndërtime 1÷3 katëshe shpërndarja e ujit tek konsumatorët do të behët me anën e lidhjeve përkatëse për cdo konsumator ne kasetat shperndarese 5 ÷ 7 lidhje.

PËRMIRËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË LAGJIA NR. 1, VADARDHË, NJ.ADM. SUKTH, BASHKIA DURRËS
PUSETA E MANOVRIMIT TË UJËSJELLËSIT

INVICTUS SH.P.A.		STR. C. DEDICIM SH.P. SH. SH. PUBLIK
PROJEKTUESIT I PUNËVE M.T.H.G. LUGI F.LUGI, A.DONATI, F.VADARDHË, S.KURTI, N. KALLA	Inzh. Hidroshk.MSC: Inzh. Transp.MSC:	Anast. KERRAJ Liana LIQO
FURN. M.C. JETONABUKE H. KAPRIJA, JAR. TALIANA D. PRISTO, G. ROME	Inzh. Topograf. Dr. Inzh. Hidroshk. Inj.	Dimit. ALLAJAJ Basilid. QAFRA
KONTROLIMI I PROJEKTEVE FALJA	Inzh. Geologj. Inzh. Hidroshk. Inj.	Bekim LILAJ Arben OLSHI
FAJA	DATA	M.T.H.G. P.F.P.F.
10.12.15	17.12.15	10

TABELA E MATERIALEVE TE PUSITES TIP 10

NR.	EMERTIMI I MATERIALEVE	COPE
1	F.v.tua çeliku DN 150 mm	1
2	F.V. Sarqineske DN 150 mm, Pn 20 bar	4
3	F.V. Iee me flansha DN 150 mm, Pn 20 bar	2
4	F.V. Berryll me flansha DN 150 mm, Pn 20 bar	2
5	F.V Reduktor presioni DN 150 mm Pn 40 bar	1
6	Mites uji elektromagnetik DN 150 mm Pn 40 bar	1
7	F.V. Piese Çmontuese DN 150 mm, Pn 20 bar	2
8	F.V Tub Gaze Pn 16 bar L= 1100 mm	1

PËRMIKËSIMI I FURNIZIMIT ME UJË LAGJIA NR 1, VADARDHË, NJ. ADM. SUKTH, BASHKIA DURRËS
PUSËTË SHPËRNDARJE ME 5 + 7 DALJE

PAMJE BALLORE

DERE METALIKE
MUR TULLE

PRERJA GJATESORE

SOLET B/A C 15/20
DERE METALIKE
MUR TULLE
BLOK BETONI C 15/20
LIDHJET E SHTEPIPNE HOPE 100 Ø 25 mm

PRERJA TERTHORE A - A

SOLET B/A C 15/20
POLISTEROL ME DENSITET TE LARTE t = 5 cm
MUR TULLE
BLOK BETONI C 15/20
LIDHJET E SHTEPIPNE HOPE 100 Ø 25 mm

PRERJA TERTHORE BINGO B

SOLET B/A C 15/20
POLISTEROL ME DENSITET TE LARTE t = 5 cm
MUR TULLE
BLOK BETONI C 15/20
LIDHJET E SHTEPIPNE HOPE 100 Ø 25 mm

DETAJ I DERES METALIKE

PROFIL HEKURI KATRORE 60 x 60 x 2 mm
HEKROTHIM ME PREQINA
POLISTEROL ME DENSITET TE LARTE t = 50 mm
LLAMARINE 5 mm

SHENIM:

NE BAZE TE KODIT TE F.UJË SARAQINESKA, FILTRI MATESI I UJIT DHE KUNDRA VALVULA JANE NE PRONESI TE KONSUMATORIT DHE VENDOSJA E TYRE SI DHE LIDHJA ME KONSUMATORIN DO TE PERBALLOHET NGA PERDORUESI I UJIT

PARAQITJA E SARQONSKES, FILTRIT MATESI TE UJIT DHE KUNDRA VALVULES ESHTË BERE PER TE PERKAKTUAR VENDIN E VENDOSJES SE TYRE NE PUSËTË.

KETO PAJISJE NUK JANE PJESE E PROJEKTIT DHE E PREVENTIVIT TE TJ.

Duke qënë se linjat kalojnë në rrugë kryesore, gjatë gërmimit të kanaleve dhe i gërmuar do të largohet dhe mbushja e kanalit do të bëhet me zhavorr për të përmirësuar parametrat e rrugës dhe evituar dëmtimet e mundëshme nga cedimet. Në pjesët e afaltuara do të rishtrohen me asfalt. Për të bërë një manovrim dhe shfrytëzim sa më të mirë të rrjetit janë parashikuar ndërtimi i pusetave të manovrimit në pikat kryesore të rrjetit dhe saraqineskat tip shpingel ne degezimet sekondare.

Nga hartimi i preventivit kostoja e ndertimit eshte **128,314,416.90 me T.V.SH**

9 - PUNIMET TOPOGRAFIKE

Para fillimit të punimeve të bëhet verifikimi i terrenit dhe i kuotave të dhëna në projektin e sipërpërmendur, si dhe përputhshmëria e kuotave në terren, me kuotat e dhëna në projektin e sipërpërmendur, nga një inxhinier gjeodet i licësuar, në prani të supervizorit. Në fund të verifikimit të hartohet proçes verbali përkatës.

Për çdo ndryshim, në kuotë, trasim etj. të projektit, të kontaktohet paraprakisht me projektuesin dhe pasi të jepet zgjidhja nga ky i fundit të mbahet një proçes verbal, në prani të supervizorit, projektuesit, zbatuesit, dhe të një përfaqësuesi të porositësit.

Në rast, se vërehen ndryshime të kuotave dhe mospërputhje me projektin, të kontaktohet me supervizorin dhe projektuesin dhe të merren masat përkatëse, për zbatimin me korrektësi dhe në përputhje me kushtet teknike përkatëse (K.T.Z. 26 -81 “Kushte Teknike të Zbatimit dhe Marrjes në dorëzim të Punimeve për Ndërtimin e Rrjetit të Jashtëm të Ujësjellësave dhe Kanalizimeve”) apo standardet në fuqi.

Gjithashtu, të merren masat si dhe të zbatohen rreptësisht kushtet e sigurimit teknik të punimeve, sipas standarteve dhe Kushteve Teknike të Sigurimit Teknik në fuqi, qoftë për punimet e çdo lloji në sipërfaqe, ashtu edhe për punimet e çdo lloji të kryera në thellësi të kanalit apo gropave përkatëse gjatë zbatimit të objektit.

Punimet duhet të zbatohen rreptësisht me inxhinier gjeodet ose topograf të licensuar për aftësitë e tij në punime zbatimi, sipas planimetrisë dhe profileve gjatesorë, në prezencë të investitorit dhe supervizorit.

9. KONKLUZIONE

Projekti i mësipërm ka rëndësi të madhe për zonën, pasi ajo është një zonë e zhvilluar dhe me potenciale të mëdha turistike.

Ky projekt ka këto anë pozitive.

- Përmirësimin e furnizimit me ujë te zones Turistike Hamallaj, Njesia Administrative Sukth dhe turisteve ne zonë si nga ana sasiore, por dhe nga ana cilësore e tij.
- Në thjeshtësinë e veprës, si në konstruktimin e saj, ashtu edhe në funksionimin e veprës.

10 REFERENCAT; STANDARDE DHE LITERATURA:

- Detyra e Projektimit, nga Porositësi
- Kushtet teknike të projektimit KTP 11 dhe 12 (Ujësjetësia dhe Kanalizime), 1978
- Standardi European BS EN 752, UNI EN 752
- Standardi European BS EN 12050, UNI EN 12050
- Standardi European BS EN 12056, UNI EN 12056
- Standardi European BS EN 1610
- Standardi European BS EN 124
- Standardi European DIN EN 1955, etj

Ing. Andrin Kërpaçi

TIRANE 2018