



Mobile 0699956728; +355 42 260070

hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1

.H.22,

Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

HYDROWATER ALBANIA

RAPORTI TEKNIK PROJEKT ZBATIMI

PROJEKTIM I UJËSJELLËSVE, BASHKIA GRAMSH

Projektimi i Ujësjetës të fshatit Kotorr,
Njësia Administrative Pishaj

Projektimi i Ujësjetës të fshatit Stror,
Njësia Administrative Pishaj

Projektim i Rrjetit shpërndarës të Ujësjetës të fshatit Liras, Njësia
Administrative Pishaj

Dt 17 Prill 2021
Adm.Ing. Gert Pustina



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

•	HYRJE	3
•	KORNIZA E PROJEKTIT	3
•	OBJEKTIVAT E KONTRATES.....	3
•	VENDNDODHJA E PROJEKTIT DHE KARAKTERISTIKAT	4
•	TË PERGJITHSHME	4
•	TOPOGRAFIA.....	4
•	<i>Relievi</i>	4
	STUDIMI TOPOGRAFIK DHE PROCEDURAT	5
1.1	VEND-NDODHJA E PROJEKTIT DHE PERCAKTIMI I ZONES PER STUDIMIN TOPOGRAFIK ...	6
•	KLIMA DHE RRESHJET	7
	<i>Rreshjet</i>	7
•	RRJETI DHE KONCEPTET EKZISTUESE	8
•	UJËSJELLËSI I FSHATIT KOTORR, NJËSIA ADMINISTRATIVE PISHAJ	8
•	UJËSJELLËSI I FSHATIT STROR, NJËSIA ADMINISTRATIVE PISHAJ	8
•	UJËSJELLËSI I FSHATIT LIRAS , NJËSIA ADMINISTRATIVE PISHAJ.....	8
•	BAZA E PLANIFIKIMIT	9
•	PROJEKSIONI I ZHVILLIMIT TË POPULLSISË NË ZONËN E PROJEKTIT	9
•	<i>Analiza e popullsisë aktuale dhe projeksioni</i>	9
•	<i>Norma e furnizimit me ujë për industrinë, institucionet dhe bizneset</i>	9
•	<i>Humbjet e ujit</i>	9
	<i>Koeficienti i jouniformitetit të konsumit të ujit</i>	10
•	BURIMI I FURNIZIMIT ME UJË	11
•	MATERIALI I TUBAVE DHE I RAKORDERIVE	11
•	SISTEMI I TUBACIONEVE TË DËRGIMIT	11
•	DEPOJA	11
•	<i>Lidhjet me konsumatorët</i>	12
•	<i>Funksionimi i ujë matësit</i>	12
•	RRJETI SHPËRNDARËS	12
•	PREVENTIVI	13



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

- **HYRJE**

- **Korniza e Projektit**

Ky projekt eshte nje investim i Sh.A Ujesjelles Gramsh, per permisimin e kushteve te jeteses dhe ritjen e cilesise se sherbimit ne disa zona te Bashkise Gramsh.

Ne kete kontekst Sh.A Ujesjelles Gramsh, beri thirrjen per Tender nepermjet faqes se prokurimeve publike app.gov.al, per sherbimin e konsulences per projektin “Studim -Projektim i rikonstruksionit të plotë të ujësjellësave të fshatrave Kotorr dhe Stror si dhe ndërtim ujësjellësi të ri fshati Liras, Bashkia Gramsh”, me numer Ref. REF -87516-02-18-2021. Ne kete gare u shpall fitues “HYDROWATER-ALBANIA” shpk.

Konsulenti u angazhua ne kryerjen e detyrave per pergatitjen e ketij raporti nen riskun e vet qe nga momenti i marrjes se njoftimit te fituesit. Rrjedhimisht dhe koha e dorezimit te ketij raporti eshte me e shkurter se afati kohor i percaktuar ne kete kontrate. Projekt Ideja eshte dorezuar ne 05 Prill, per te vijuar me Propjekt zbatimin.

- **Objektivat e Kontrates**

PROJEKTIM I UJËSJELLËSVE, BASHKIA BERAT përfshin:

1. Projektimi i ujësjellësit të fshatit Kotorr, Njësia Administrative Pishaj
2. Projektimi i ujësjellësit të fshatit Stror, Njësia Administrative Pishaj
3. Projektim i ujësjellësit te fshatit Liras, Njësia Administrative Pishaj:

Ky raport në përputhje me VKM Nr. 354, datë 11.05.2016.



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

- **VENDNDODHJA E PROJEKTIT DHE KARAKTERISTIKAT**

- **Të Pergjithshme**

Projekti është i ndarë në tre hapësira territoriale të ndryshme, Kotorr, Stror dhe Liras, pjesë e njësisë administrative Pishaj. Fshatrat e lartpërmendur, pjese e njësisë administrative Pishaj. Zona e projektit është pjesë e territorit administrativ të Bashkisë Gramsh .

- **Topografia**

Relievi

Territori i Njësisë Administrative Pishaj karakterizohet nga një ndërthurje e relievit kodrinoro-malor me zonat fushore që shtrihen përgjatë shtratit të lumit Devol. Në relievin e Bashkisë Gramsh dallojmë qartësisht tre njësi gjeomorfologjike, zona kodrinoro-malore nga ana lindore, zona fushore në qendër dhe zona kodrinore në perëndim.

Rilevimi Zones dhe Topografia

Pas percaktimit ne bashkepunim me me Sh.a Ujesjelles Gramsh, sektori teknik me saktesimin e zonave ku ka nevoje per nje rrjete funizimi me uje , u kryhe nje rikonjcion i zones.

Fillimisht ndertohet nje relief me izoipse ne zonat ku do te ndertohet ujesjellsi duke perfshire ne relieve te gjitha rruget e mundshme ku mendohet te shtrihen linjat e shperndarjes se ujit. Relievi duhet te perfshi te gjitha rruget kryesore dhe dytesore te fshatrave qe te shpien ne shperndarjet e shtepive kjo per te pasur nje ide me te qarte.

Ndersa per zonat ku mendohen te rehabilitohen veprat egzistese si depot egzistuese , stacioni i pompave apo ndertimi i ri i depove te nevojshme eshte kryer piketimi me ane te instrumentave GPS Trimble.

Ne ndihme te procesit te rilevimit ne terren do sherbejne dhe hartat ushtarake 1 :25000, 1:1000 gjithashtu dhe punonjesit e ujesjellesit Gramsh Sh.a . kane kontribuar ne gjetjen e vendndodhjes.



Mobile 0699956728; +355 42 260070

hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1

.H.22,

Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

STUDIMI TOPOGRAFIK DHE PROCEDURAT

Modelimi i terrenit permban te gjitha karakteristikat si ato natyrale ashtu edhe ato te bera nga dora e njeriut brenda zones se rilevuar.

Per te kryer studimin topografik duhet të kryhet një rilevim topografik i kesaj zone (i relievit dhe kuotave të terrenit)

Per kryerjen e rilevimit topografik, ESHTË PERDORUR pajisja GPS Trimble, GLONASS ne pronesi te HYDROWATER-ALBANIA te dhenat e te cilit perftohen ne kohe reale dhe zhvillohen lehtesisht ne kompjuter, ne baze te modelimit topografik te terrenit.

Për matjen e pikave te rrjetit dhe te pikave detaje është përdorur metoda kinematike në kohë reale, (RTK), e cila parashikon përdorimin e marrësve me dy frekuenca, të lidhur midis tyre me radio dhe me regjistruer të dhënash të paisur me programe të posacme.Marrësi referues, që vendoset në një stacion të njohur, i transmeton pozicionin e vet dhe të dhënat satelitore marrësit lëvizës, i cili në bazë të të gjitha informacioneve të mbledhura, llogarit në kohë reale pozicionin e vet në lidhje me stacionin referues. Metoda RTK karakterizohet nga matje të vazhdueshme fazore, që korrigjohen në kohë reale dhe realizohet me anën e teknikës, që përbëhet nga jo më pak se dy marrësa GPS, nga jo më pak se dy radiomodeme dhe paisja e kontrollit për operimin me marrës GPS.Kjo teknikë siguron.



Fig.4 GPS Trimble GPSS GLONASS TRIMB



një saktësi shumë të lartë, pasi paisja e përdorur është dGPS (GPS diferencial me dy frekuenca).

Duke pasur parasysh që pikat detaje janë matur duke përdorur teknologjinë GPS Trimble Glonass me metodën (RTK), kjo siguron një saktësi prej 10 mm + ppm në një reze veprimi prej 1-2.5 km, atëherë dalim në konkluzionin saktësi është mjaft e mirë për qëllimin e këtij projekti. Përdorimin e metodës kinematike në kohë reale (RTK) në matjet satelitore që jep saktësi të rendit (2cm +1cm/km)

Me instrumentin Total Station Trimble janë kryer matje në ato zona në të cilat nuk ka qenë e mundur që të kryej me GPS pasi teknika e tij të bëjë të mundur të realizosh këto matje. Mbas përfundimit të rezultateve të matjeve të kryera në terren kryejme përpunimin e tyre me softet e përmendura më lart për të realizuar hartën topografike dixhitale mbi të cilën do të zhvillohet projekti

1.1 VEND-NDODHJA E PROJEKTIT DHE PERCAKTIMI I ZONES PER STUDIMIN TOPOGRAFIK

Zona e projektit , fshatrat Kotor , Liras dhe Storoje u investiguan së bashku me grupin e projektimit.

Pikat mbështetëse janë marrë më së bashku në fshatin Liras në rrugën e automjeteve në afërsi të urës në bazament të fortë për të siguruar qëndrueshmërinë e tyre. Pika tjetër e fortë u morë në afërsi të poliklinikës në fshatin Storoje në bazamente të fortë për të siguruar qëndrueshmërinë e saj. Fig. 2.

Katalogu i koordinatave të pikave të forta mbështetëse

Pika	X	Y	Z
ST 1	4530693.737	431903.344	208.666m
ST 2	4527809.764	433537.079	557.104'

MJETET DHE PAJISJET E PËRDORURA PËR STUDIMIN TOPOGRAFIK

Pajisjet topografike që u përdorën për studimin topografik të zonës së projektit janë:

- GPS Trimble R4 (dy rovera)

4 KLIMA



- Klima dhe rreshjet**

Temperatura mesatare e ajrit është 12.3C-15.1 për Zonat e ulëta dhe 9.5C-10.9 C. për zonën malore. Mund të themi se temperatura mesatare e ajrit është/varion nga 12.3 deri 15.1 C për zonat e ulëta dhe 9.5 C deri 10.9 C për zonat malore. Niveli i reshjeve varion, por mestarje e tyre është afërsisht 1200 mm shi në vit. Reshjet më së shumti janë në formë në shiut, por në zonat malore bien edhe reshje dëbore të cilat qëndrojnë pa shkrirë 2 deri në 3 muaj në vit.

Klima e rrethit është tipike mesdhetare, Temperatura mesatare e muajve më të ftohtë është 9.5 gradë C dhe ajo e muajve më të nxehtë 21.5gradë C.

Mujore	Jan	Shk	Mars	Prill	Maj	Qers.	Kor.	Gu.	Shtat.	Tet.	Nënt	Dhj.
Temp mes Larte °C	12.1	13.6	16.1	19.5	24.2	28.5	31.2	31.4	28	22.9	17.5	13.7
Temp mes Ulet °C	2.6	3.2	4.7	7.9	11.9	15.4	16.9	16.8	14	10.3	6.9	3.7

Tab .1. Te dhenat klimatike

Rreshjet

Reshjet mesatare shumëvjecare arrijnë deri 1209 mm dhe reshjet maksimale jane rregjistruar ne gjate muajit Dhjetor ne tabelen dy jepen te dhenat mesatare per periudhen mesatare te njezet viteve te fundit.

Ndërsa të dhënat kronologjike shprehen nëpërmjet grafikut, rreshjet mesatare vjetore janë 1209mm, sic vihet re në këto njëzet vitet e fundit kemi shtim të reshjeve.

Reshjet më së shumti janë të përqëndruara në stinën e dimrit, vërehet një maksimum në nëntor dhe një minimum në korrik. Kushtet klimatike në përgjithësi janë të përshtatshme për zhvillimin ekonomik, sidomos atij bujqësor dhe blektorial, pasi sic e theksuam edhe më lart temperaturat janë optimale, gjithashtu edhe reshjet janë të mjaftueshme.

Tab .2. Te dhenat e rreshjeve



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

Te dhenat Klimatike rrethin Gramsh													
Mujore	Jan	Shk	Mars	Prill	Maj	Qers.	Kor.	Gu.	Shtat.	Tet.	Nënt	Dhj.	Totali
Rreshjet mm	135	128	101	108	93	77	41	59	80	108	145	134	1,209

- **RRJETI DHE KONCEPTET EKZISTUESE**

- **Ujësjiellësi i fshatit Kotorr, Njësia Administrative Pishaj**

Në fshatin Kotorr ekziston sistemi i furnizimit me ujë. Banorët e lagjeve Kotorri 1 dhe Kotorri 2 furnizohen permes ketj rrjeti. Kjo zgjidhje mbulon vetëm kërkesat individuale të banorëve të zonës por jo kërkesat për përdorues të ndryshëm. Rrjeti është i amortizuar dhe kërkon rikonstruksion të sistemit aktual dhe shtim të kapaciteteve ekzistuese. Gjithashtu dhe rehabilitimi i tsacionit të pompave.

- **Ujësjiellësi i fshatit Stror, Njësia Administrative Pishaj**

Në Fshatin Stror ka rrjet ekzistues. Rrjeti aktual është i vjetër dhe ka nevojë për rikonstruksion dhe shtimin e një dhome klorinimi. Nga inspektimet e kryera në terren, pjesa më e madhe e konsumatorëve janë familjarë. Kerkoher ndertimi dhe nejj depoje.

- **Ujësjiellësi i fshatit Liras , Njësia Administrative Pishaj**

Fshati Liras ndodhet midis fshatrave Kotorr dhe Stror. Nuk ekziston në këtë fshat një sistem i furnizimit me ujë. Fshati furnizohet përmes stacionit të pompimit të fshatit Kotorr. Në detyrën e projektimit të këtij fshati kemi ndërtimin e një sistemi furnizimi me ujë pa mungesa dhe mbarëvajtje 24h.



- **BAZA E PLANIFIKIMIT**

Planifikimi i sistemit të ri të furnizimit me ujë të zonave parashikohet për një periudhë 25 vjeçare (deri në vitin 2045).

- **Projeksioni i zhvillimit të popullsisë në zonën e projektit**

Analiza e popullsisë aktuale dhe projeksioni

Parashikimi i popullsisë është bazuar në censusin e fundit të vitit 2011 dhe vlerat e INSTAT të vitit 2016. Të dhëna të tjera për popullsinë në Qarkun e Gramshit/ Elbasan dhe Komunat nuk ka, ndaj vitet e ardhshme janë të projektuara në bazë të censurit. Vlera e rritjes natyrore është negative (deri %) sipas Censurit të vitit 2011. Vlerat për rritjen e popullsisë në komunat Velabisht dhe Otlak janë marrë nga studimet e INSTAT të cilat japin po të njëjtin trend ulje të popullsisë si në Qarkun Elbasan /Gramsh.

Bazuar në faktet e lartpërmendura Konsulenti ka llogaritur projeksionin e popullsisë për vitin 2046 në zonat e projektit. Gjate Porojekt idese janë trajtuar dhe rritja e popullsisë.

Norma e furnizimit me ujë për industrinë, institucionet dhe bizneset

Përcaktimi i saktë i kërkesës për ujë për institucionet dhe bizneset në fshatrat e projektit nuk ishte i lehtë pasi nuk mund të llogaritet nga numri i përdoruesve për çdo institucion apo biznes, duke arsyetuar që konsumi për këto përdorues nuk është i njëjtë si konsumi për popullsinë.

Nga vizita e bërë në zonat e projektit, bizneset klasifikohen në biznese të vogla të cilat kryesisht janë dyqane ushqimore, farmaci, lokale, floktore, kancelari. Në këtë mënyrë norma maksimale e përdorimit të ujit është konsideruar të merret 10% e normës maksimale për popullsinë. Në tabelën 4.4 janë përmbledhur të dhëna për konsumatorë të ndryshëm të fshatrave.

Humbjet e ujit

Cdo tubacion i rrjetit, dërgues dhe shpërndarës, për ujësjellës, do të jenë tubacione të rinj. Llogaritjet hidraulike për tubacionet janë bërë duke marrë në konsideratë humbjet për 25 vitet e operimit të rrjetit.

Duke supozuar një normë fillestare të humbjes prej 5% për rrjetin e ri të ndërtuar dhe duke pritur një rritje vjetore prej më pak se 1% të humbjeve në sistem, humbjet do të arrijnë përafërsisht 20% në fund të horizontit të planifikimit në vitin 2046.



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

Koefiçenti i jouniformitetit të konsumit të ujit

Qëllimi i projektit është furnizimi me ujë për 24 orë të ditës në fshatrat e parashikuar në projekt. Duke qenë se fshatrat Stror, Liras Kotorr janë të ngjashëm në dendësinë e popullsisë dhe në llojin e bizneseve koefiçentet ditorë dhe orarë për llogaritjen e prurjeve ditore, prurje ditore maksimale dhe atë orare maksimale janë marrë të njëjta.

Koeficienti ditor maksimal është pranuar $k_{Dmax} = 1.1$

Koeficienti orar maksimal është pranuar $k_{Dmax} = 1.8$

Duke konsideruar shpërndarje jo uniforme të kërkesës për ujë gjatë një dite, është ndërtuar grafiku i jo uniformitetit si më poshtë:

1.1.1 Kërkesa e parashikuar për furnizimin me ujë

Bazuar në rritjen e popullsisë dhe kërkesave specifike për ujë siç është supozuar më lart, është llogaritur rritja e kërkesës për ujë dhe vlerat janë paraqitur në Tabelen 4.7 më poshtë.

Prurja specifike mesatare për banor në zonat e interesit është 150 l/b/ditë. Në mungesë të të dhënave të sakta të konsumit të ujit që përdoret nga industrinë kemi llogaritur një mesatare të përgjithshme 10% të vlerës totale të kërkesës familjare. Duke marrë parasysh humbjet që do të ketë rrjeti gjatë 25 viteve të operimit bazuar në KTP, humbjet teknike në të gjithë rrjetin llogariten si 20% e konsumit total të familjarëve dhe industrisë e cila e çon kërkesën për banor në 200l/b/ditë. Kërkesa maksimale ditore për banor për shkak të faktorit maksimal ditor arrin vlerën 220 l/b/ditë.

Përshkrimi	Koefiçenti	Njësi	
1. Lidhje shtëpie		l/b/d	150
2. Kërkesa e bizneseve, industriale (10% e lidhjeve shtëpiake)	1.10	l/b/d	15
Totali kërkesës 1+2		l/b/d	165
Humbjet në rrjet pas rehabilitimit (20% of total demand)	1.20	l/b/d	33
Kërkesa mesatare për ujë (rrumbullakosur në 5-shen më të afët)		l/b/d	200
Kërkesa maksimale ditore $k_{Dmax}=1.1$	1.10	l/b/d	220



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

- **Burimi i furnizimit me ujë**

Fshatrat Stror furnizohet nga burimi i ujit ne Treblove me kapacitetet 0.2-0.7 l/s ndersa fshatrat Liras dhe Kotor furnizohen nga Pusi dhe stacioni pompave me kapacitet deri $H=200m$ dhe $q=5-7$ l/s.

- **Materiali i tubave dhe i rakorderive**

Në hartimin e sistemeve të reja të shpërndarjes do të përdoret tub prej materiali HDPE.

Tubi HDPE është shumë i qëndrueshëm dhe fleksibël dhe mund të perkulet me një rreze 5 herë më shumë se diametri i tij, në ose nën $20^\circ C$ temperaturën e ambientit. Kjo siguron kursime të mëdha të kostos, kur krahasohet me sisteme të ndryshme tubash, disa prej të cilave kërkojnë pajisje për ngjitje, kufizime ose blloqe ankorimi për ndryshime të vogla në drejtim. Për shkak të rezistencës së lartë të ndikimit dhe fleksibilitetit, tubi HDPE është i përshtatshëm për instalim në tokat dinamike, përfshirë në zonat e prirura nga tërmeti. Tubi HDPE ka një kapacitet shumë të lartë të rrjedhës, për shkak të sipërfaqes së tij të lëmuar dhe të bashkimit nga fundi deri në fund. Tubi HDPE nuk gërryhet në mjedis dhe l ruan aftësitë e tij të prurjes me kalimin e kohës, ndryshe nga sistemet e tubacioneve të tjera, të cilat ndryshken,

Tubat HDPE do të prodhohen nga materiali PE100, do të përdoren me një presion të sigurt pune prej 10 bar (100 metra lartesi uji) në përputhje me DIN 8074 (faktori i sigurisë 1.25).

Valvulat do të përdoren të tipit Gate Valve me skaje me vidhosje në të dy anet për t'u ngjitur në tubacion.

Valvulat e tipit të shkurtër do të përdoren kur është e nevojshme për të fituar hapësirë, për shembull në pusetat e betonit.

- **Sistemi i tubacioneve të dërgimit**

Tubacionet do të operojnë për 24 orë me rrjedhje të vazhdueshme. Kapaciteti minimal zakonisht duhet të përmbushë kërkesën maksimale ditore ($Q_{dmax} = 1.2 Q_d$) me një kapacitet rezervë të diametrit të tubit (i barabartë me 40% kapacitet rezervë për të lejuar furnizimin në kushte ekstreme të kërkesës ose mbushjen e shpejtë të rezervuarëve).

- **Depoja**

Në zonat e interesit janë parashikuar 2 variante për secilën zonë perkatesisht, ku njeri nga variantet parashikon ndertimin e një depoje. Në varesi të variantit më të realizueshëm do të



Mobile 0699956728; +355 42 260070
hydrowateralbania@gmail.com; Adress. Sulejman Delvina Nd.1
.H.22,
Ap 8 Njesia Ad. Nr.5.1019, Tirana, Albania

perzgjidhet edhe mundesia e ndertimit te tij ose jo. Gjithsesi në te treja rastet parashikohet ndertim I rezervuarit te ri sepse nuk kemi ekzistues.

Rezervuari duhet qe te siguroje:

- Balancimin ditor të kërkeses me shpërndarjen
- Rezervë zjarri
- Rezervën e avarisë

Matja e Ujit

Lidhjet me konsumatorët

Matja e ujit kërkohet në të gjitha lidhjet e konsumatorit publike dhe private.

Pjese e projektit do te jete lidhja me kolektore .

Konsulenti ka përgatitur ujëmatësit.

Funksionimi i ujë matësit

Matësit e ujit duhet të instalohen në vende të tilla të sistemit të furnizimit me ujë duke lejuar kontrollin dhe monitorimin e të gjitha pjesëve të operacionit. Matja e ujit te perdorur nga burimet është gjithashtu një kërkesë me ligj.

Kerkohet instalimi I Uje matesve ne vendet si më poshtë:

- Në pikat e lidhjes së sistemit të ri me ato ekzistuese
- Në dalje te DEPOVE ku nis dhe rrjeti shperndares;

Kërkohen matës shtesë uji për vendosjen e valvulave të kontrollit të prurjes në rezervuarë per te siguruar prurjen e vazhdueshme 24 orëshe. Të gjithë tubat dalës të rezervuarëve brenda objektit të këtij projekti do të pajisen me matës uji.

- **Rrjeti Shpërndarës**

Sistemi shpërndarës i furnizimit me ujë karakterizohet nga diferenca të mëdha në kuotë në zonat e projektit.