



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UJËSJELLËS KANALIZIME KAMËZ SH.A

Nr. 1377/ Prot.
3

Kamëz, më 10/06/ 2024

RELACION TEKNIKE

PER OBJEKTIN :

REHABILITIM KUN-JE RR ARGJINATURA DERI TE AZILI I PLEQVE (RR TEUTA)

Ujësjetllës Kanalizime Kamez sh.a

MIRATOHET

ADMINISTRATOR

ERIS MARTINI



Adresa: Rr. "Paqësori", Frutikulturë, Kamëz, Tel:042222999, email: info@ukk.al. ëeb:ëëë.uk.al

PERMBAJTJA

1. HYRJE
2. PERSHKRIM I PERGJITHSHEM
3. PERSHKRIMI I SHKURTER I GJENDJES.....
4. QELLIMI I PROJEKTIT
5. LLOGARITJET HIDRAULIKE TE LINJAVE TE K.U.Z
6. RAPORTI TOPOGRAFIK
7. KONKLUZIONE

1.HYRJE

Shoqëria “Ujësjetllës-Kanalizime Kamez sh.a” në kuadrin e investimeve për vitin 2024, ka planifikuar: **“Rehabilitim Kun-je Rr Argjinatura deri te Azili i Pleqve (Rr Teuta)”**

Projekt zbatimi është përgatitur në bazë të detyrës së projektimit të miratuar nga Administratori i UKK sh.a. Në planimetrinë e zonës u fiksua zona ku do të operohet për realizimin e kërkesave të detyrës së projektimit për objektin: **“Rehabilitim Kun-je Rr Argjinatura deri te Azili i Pleqve (Rr Teuta)”**

2.PERSHKRIM I PERGJITHSHEM

Relievi i zonës është fushore dhe me pjerrësi të vogël nga lindja në drejtimi të perëndimit.



Zona e projektit shtrihet në pjesën Lindore të Bashkisë Kamëz dhe kufizohet nga:

- Në lindje : **Rruga Argjinatura**
- Në jug : **Bathore lgj 5,6,7,**
- Në veri : **Kamez lgj.5**
- Në Perëndim : **Rruga Teuta.**

Në një sipërfaqe urbane **43Ha**, ku ka rreth **510** ndertesa **1-5** kate dhe banojnë rreth **2000** banorë, të organizuar në katër lagje pjesore të qytetit të Kamzës.

Sot kjo zonë po përfshihet natyrshëm e me vullnet në procesin e demokratizimit të përgjithshëm të jetës së vendit dhe në rrugën e zhvillimit të ekonomisë së tregut e të rritjes së mirëqenies. Eshtë zone e trajtuar me ujë të pijshëm dhe ka infrastrukturë mesatare rrugore, ku mbi 60% të rrugëve janë të asfaltuara. Që nga planifikimi i qytetit nuk është ndërhyrë në sistemimin e ujërave të zeza edhe pse qyteti ka pasur zgjerim.

Norma e rritjes së popullsisë për një periudhë afro 25-vjeçare është marr 2%:

Punimet inxhinierike civile për këtë objekt përmbajnë komponentet bazë të mëposhtëm :

- Ndërtim rrjet magjstral kanalizimesh në kolektor ,deri në shkarkimin e tij në Rr. “Teuta”.
- Ndërtim pusetave të kontrollit, në çdo nyje.
- Ndërtimin e tubacionit të shkarkimit nga Rr. “Argjinatura” deri në shkarkim Rr. “Teuta”
- Punime rehabilitim rrugëve të dëmtuara.

Sistemi i kanalizimit i projektuar do të shërbejë vetëm për largimin e ujërave të ndotura me origjinë civile. Projekti do të hartohet në përputhje me ‘Rregullat teknike të projektimit e ndërtimit për furnizimin me ujë dhe kanalizimin’ VKM Nr.83 Dt.10.02.2021.

3.PERSHKRIMI I SHKURTER I GJENDJES

Aktualisht kjo zonë nuk ka një rrjet kanalizimesh të mirfilltë, si për ujërat e zeza ashtu edhe për ujërat e shiut. Ujërat e përdorura shkarkohen në gropa septike të ndërtuara individualisht për secilën shtëpi, ose në kolektor ku linjat e ndërtuara privatisht nuk funksionojnë . Shkarkimi i ujerave të ndotura të këtyre lagjeve është mjaft kaotike, dhe si mjedis pritës është shfrytëzuar ky kolektor.

Pasojat e kësaj situatë janë:

- Probleme Mjedisore dhe rreziqe higjieno-sanitare në lidhje me shkarkimin e patrajtuar të ujërave të përdorura.
- Mos respektimin e ligjeve dhe normave në fuqi për shkarkimin e ujërave të ndotura në mjedis.

Më poshtë po japim një panoram të gjëndjes ekzistuese të shoqeruar me foto:

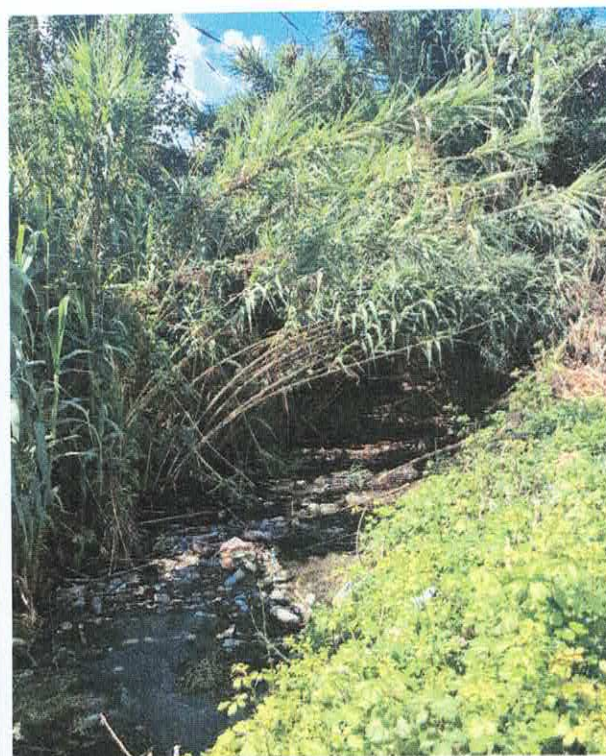
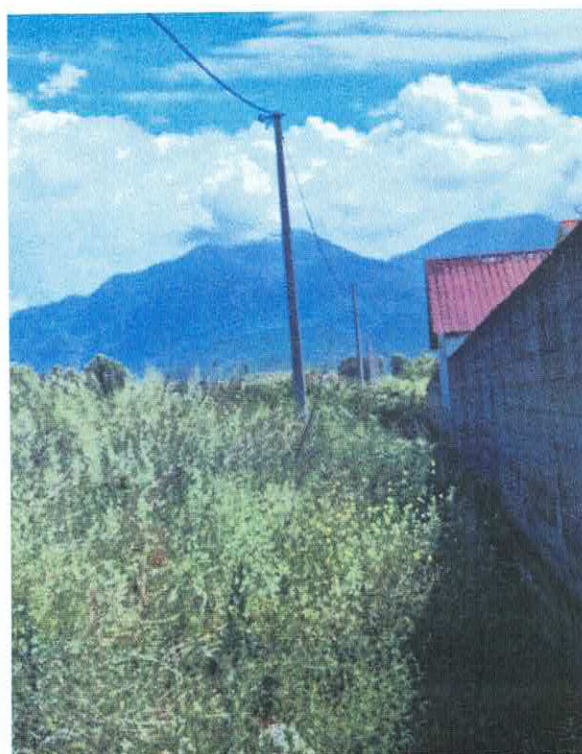
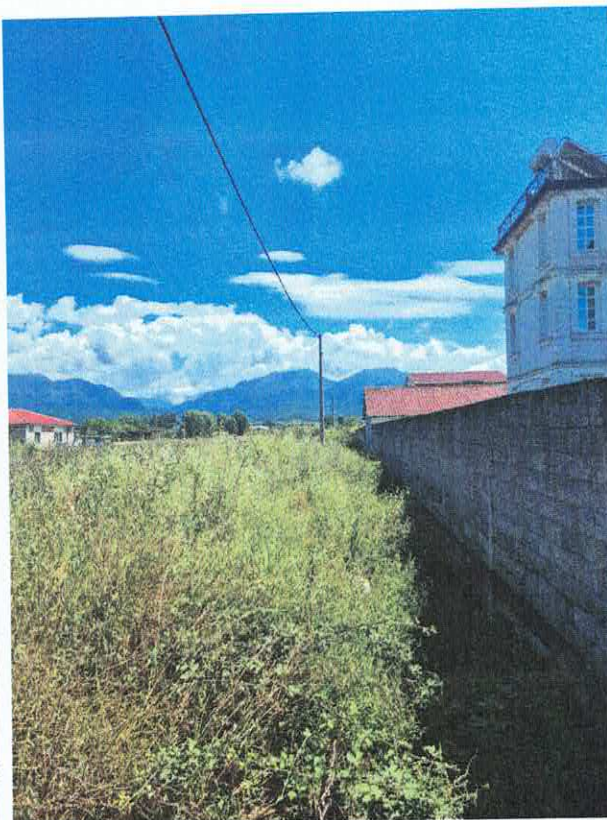
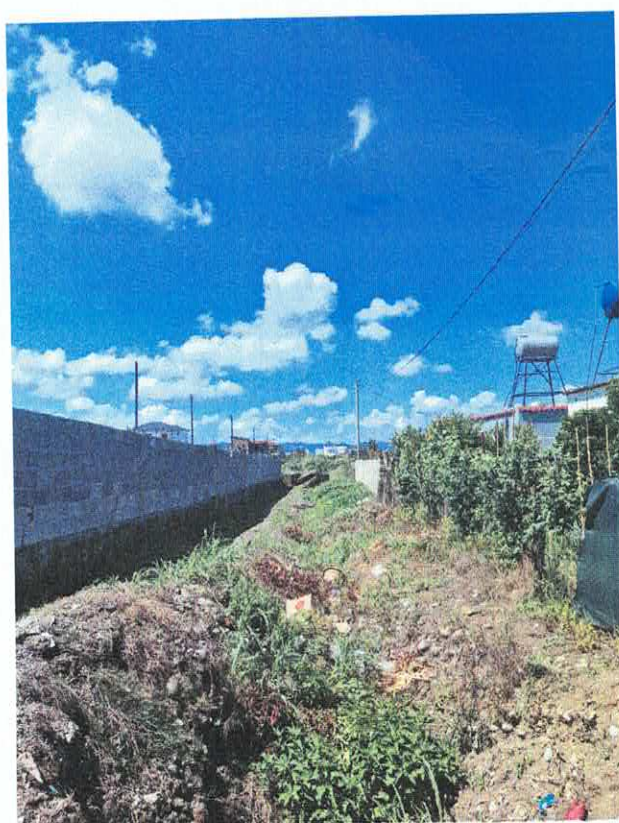
FOTO TE KOLEKTORIT ARGJINATURA –AZILI I PLEQVE

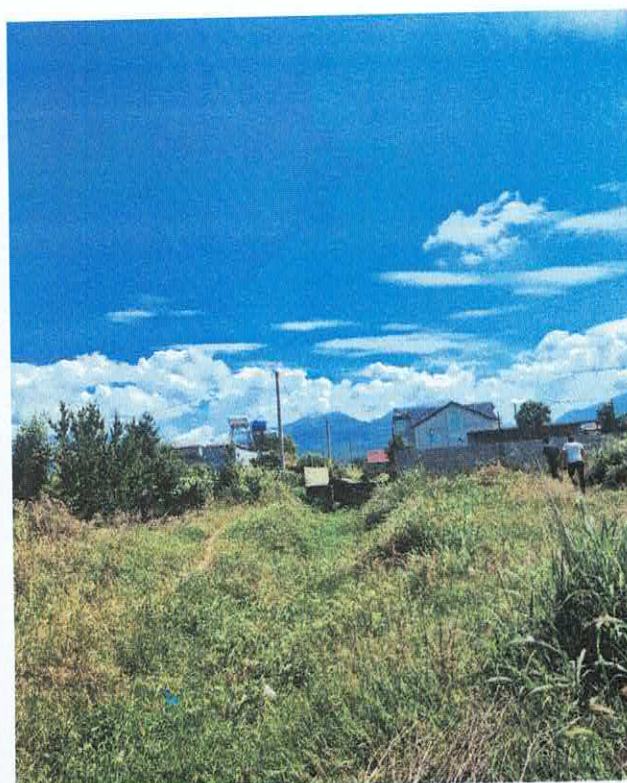
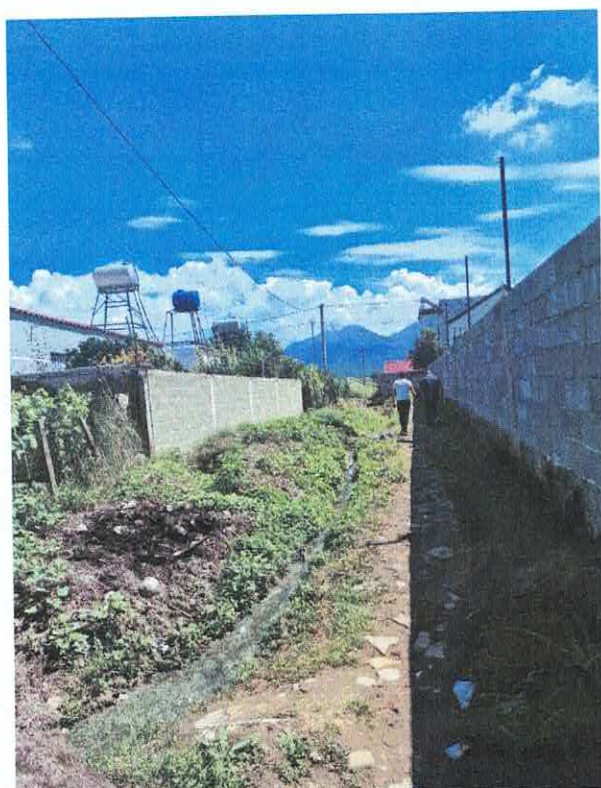
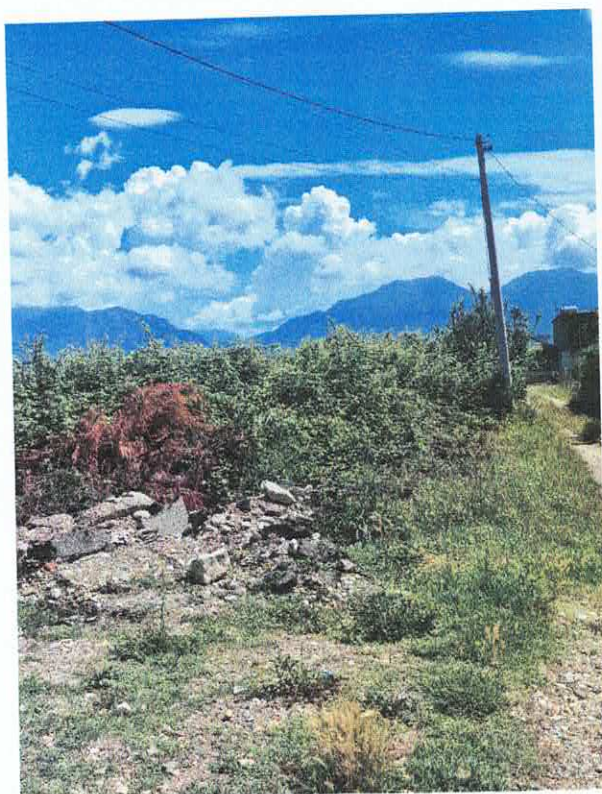
FILLIMI I SEGMENTIT RRUGA “ARGJINATURA“

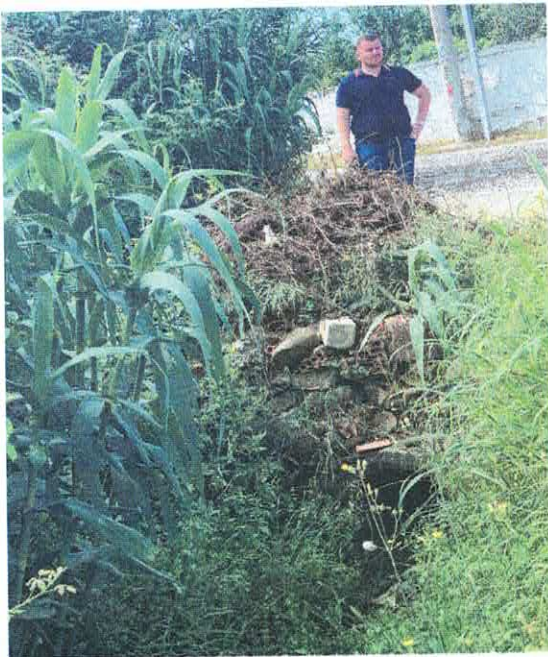
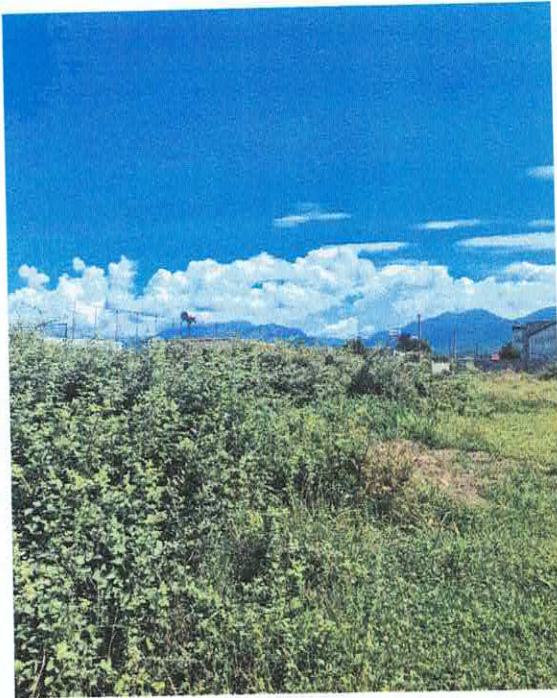


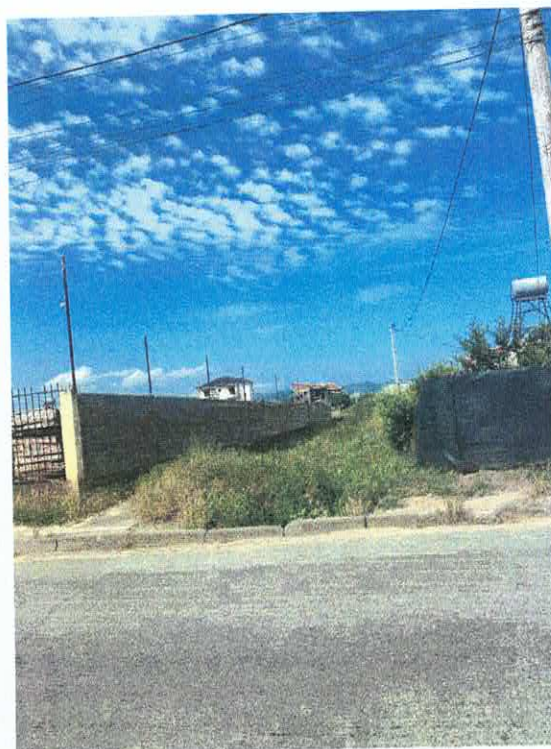
Adresa: Rr. “Paqësori”, Frutikulturë, Kamëz, Tel:042222999, email:info@ukk.al. web:www.ukk.al

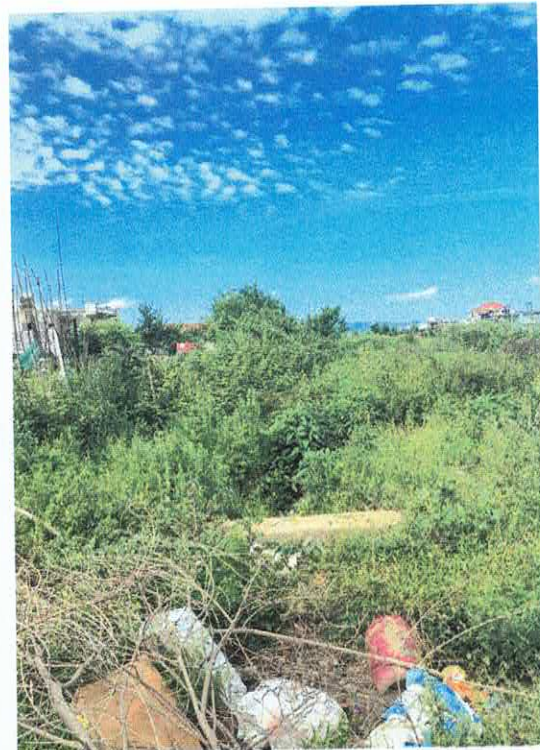
FOTO KOLEKTORIT PRANE RRUGES “BESLIDHJA”

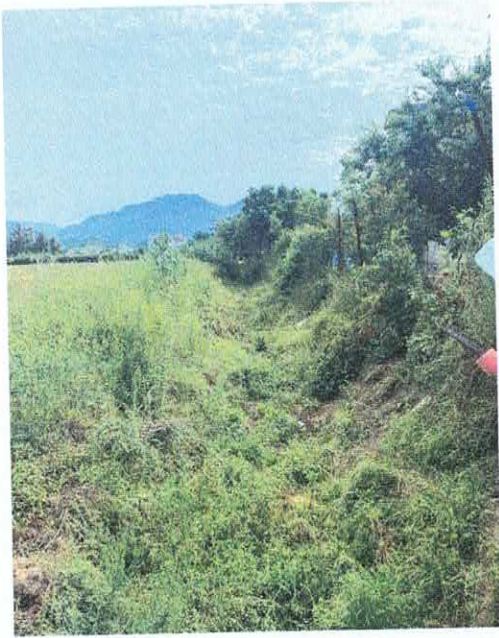


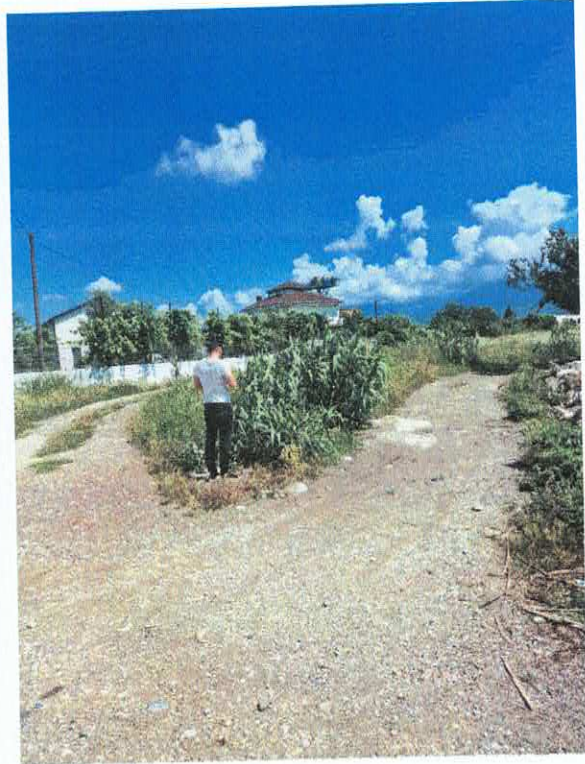












4 .QELLIMI I PROJEKTIT

Shoqëria “Ujës-jellës-Kanalizime Kamez sh.a” me investimin e planifikuar kërkon që të gjitha linjat e Kun-së ekzistues të dalin jasht funksionimit duke e rahabilituar me nje rrjet të ri në po të njëjtin pozicion ku është linja e vjetër.

Tubat e betonit D=600&800mm janë siguruar nga “Fondi Shqiptar i Zhvillimit” .

Jetesa e përditëshme dhe kushtet e saj të përmirësuar ,me sistem ndërtimesh me nyje sanitare në banesë , kanë sjellë kërkesën dhe konsumin e ujit për përdorim familjar ne norma 150-170 litra/ditë/për çdo banorë. Ky projekt konsiston në largimin përfundimisht të shkarkimeve të ujërave të zeza nga gropat septike të cilat bëhen objekt sëmundjesh dhe infeksionesh të ndryshme.

Duke parë kërkesat e popullsisë të herë pas herëshme për rehabilitimin e këtij kolektori është vendosur që të hartohet një projekt i cili plotëson nevojat e qytetarëve për tani dhe një periudhë në të ardhmen deri në 25vite .

Gjatësia e rrugës ku do të ndërtohet Linja e Kun-së është **Ltot=1235ml**.

Gjatësia e linjës së Kun-së është **L=1208ml**

Qëllimi i përgjithshëm i projektit është ndërtimi i linjave të cilat plotësojnë nevojat e banorëve për shkarkimin e ujërave të ndotura.

Objektivi i përgjithshëm i projektit është të përmiresojë kushtet sanitare dhe mjedisore ,përmes ndërtimit të një sistemi të ri të Kanalizimeve të Ujërave të Zeza.

Projekt propozohet për arsye se:

- 1.Kolektor i madh është bërë burim infeksioni e ndotje ambjenti.
- 2.Kërkesa e herë pas herëshme të banorëve për rehabilitimin e kësaj linje .
- 3.Arsye tjetër është se disa prej rrugëve do të shtrohen me asfalt nga Bashkia Kamëz e ky kolektor shërben si kolektor kryesor shkarkimi për shumë rrugë dytësore.

5.LLOGARITJET HIDRAULIKE TE LINJES SE K.U.N-se

Prurjet llogaritëse për ujërat e ndotura janë marrë duke patur parasysh kushtet higjieno sanitare të zones se projektit. Prurjet llogaritëse janë pranuar sipas studimit të projekt idesë, ku merren në konsideratë dhe luhatjet e perdorimit të ujit gjatë orëve të dites.Duhet theksuar se projektimi i këtij rrjeti kanalizimesh është bërë vetëm për ujërat e zeza.

Ujrat e shiut do të jetë një projekt i mëvonshëm nga Bashkia Kamëz i cili bën që ato të largohen nëpërmjet një rrjeti tubacionesh të mbyllur nëpërmjet pusetave me zgara në anë të rrugës.

Skema llogaritëse është hartuar duke patur parasysh sipërfaqet ujëmbledhëse të kanalizimit dhe mundësitë e grumbullimit të ujërave nga këto sipërfaqe.Mbështetur në detyrën e projektimit,të miratuar për largimin e ujrave të zeza ka trasuar rrjetin sipas sistemit rrugor sot e në perspektivë duke ju përshtatur plotesisht relievit.Sipas projektit linjat terciare dhe sekondare sigurojnë rrjedhjen dhe largimin normal të prurjeve të llogaritura sot e në perspektivë. Ky projekt parashikon Rehabilitimin dhe ndërtimin e linjës kryesore ku do të shkarkojnë linjat dytësore dhe terciare. Linjat sekondare mbledhin degëzimet përkatëse sipas skemës në planimetri dhe do të shkarkojnë në Kolektorin kryesor që do të ndërtojmë ne. Sasitë e ujrave të zeza që hyjnë në kanalizim janë funksion i sasisë së ujit që konsumohet. Kjo sasi shkon nga 75% ne 95 % të sasive të ujrave që konsumohen. Përqindja e mbushjes së tubacionit: Për kanalizimet e ujrave të zeza, vetëm një pjesë e seksionit të tubacioneve do të përdoret ose shprehur me terma të tjera raporti h/d do të jetë 0.2-0.4.

-Shpejtesite minimale

Kanalizimi duhet të projektohet që të marrë sasinë maksimale të ujrave të zeza dhe pjerrësia e tubacionit duhet të jetë e tillë që gjatë sasive minimale të ujrave të zeza të sigurojë shpejtesitë e vet pastrimit. Shpejtësia minimale mendohet se duhet të jetë 0.5-0.75 m/s, për sasinë maksimale të llogaritur.

-Shpejtesite maksimale

Shpejtesitë maksimale kufizohen në kanalizime për të shmangur dëmtimin e tubacionit, ku ujrat e zeza kanë përmbajtje rëre dhe për të pasur një thellësi të ujit në tubacion që të përcjellë lëndët notuese. Shpejtesitë maksimale do të merren të nivelit 1 m/s dhe në raste të vecanta të shkojë edhe në 2 m/s dhe kjo varet nga materiali dhe pjerrësia e terrenit.

-Thellësia e kanalizimit

Thellësia minimale mbi **koken e tubacionit** do të jetë 0.6 m, ne kushte të vecanta kjo thellesi mund te zvogelohet por jo nën 0.5m .

-Materiali i tubacionit

Në kanalizime do të përdoren tubacione betoni, të cilët janë siguruar nga një marrëveshje e Bashkisë Kamëz me FSHZH.

-Shtresa nën dhe mbi tubacion

Nën tubacion do të ndërtohet shtresë zhavorri 10 cm dhe shtresë betoni marka C15/20 ku do të shtrohen tubat e betonit deri mbi tubacion dhe i shkrihet i zgjedhur nga materiali i gjermimi deri në kuotën e tokës (shiko detajet në projekt). Në kanal për të evituar çedimet është parashikuar të realizohet mbushja me çakull dhe me material gjermimi.

-Shtrese mbushje me çakull vetem pjesa e kolektorit t=10cm (shih Profilin tethore Tip)

-Shtrese me çakull pjesa e rruges B=5m ; t=10cm (shih Profilin tethore Tip)

-Dimensionimi

Diametri për projektin është marrë Ø 600mm dhe Ø 800mm si dimension të përlogaritur për zonën e mbulimit dhe shkarkimit në këtë rrjet kryesor. Pasi kemi përcaktuar gjatësitë për çdo segment, diametrin e tubacionit dhe pjerrësi e nevojshme ndërtojmë profilin gjatësor dhe profila tërthore për çdo piketë në projekt .

-Pusetat

Pusetat do të ndërtohen me beton/arme dhe me kapake gize Klasi:D400 - max 40 ton, kjo jo vetëm referuar detyrës së projektimit por edhe kërkesave teknike për shfrytëzim. Pusetat e ujërave të ndotura janë përcaktuar dy modele :

1. Pusete 1x1x H=2-2.5m kryesisht gjate linjes me Tuba Betoni D=600mm
2. Pusete 1.5x1.5x H=2-2.5m kryesisht gjate linjes me Tuba Betoni D=800mm

Lartesia e Pusetava do te jete ne varesi te Profilin Gjatesor.

Distancat mes tyre të shikohen në planimetrinë e linjës dhe në profilin gjatësor.

Pusetat do të ndërtohen në vend me derdhje dhe sipas projektit konstruktiv me markë Betoni M-250 [C20/25] .

Kapaku i pusetave do te prodhohet veçmas dhe do te jete me 4 –ganxha ne varesi te kuotes se asfaltit te rruges ai mund te zhvendoset e te ngrihet ne kuoten e asfaltit .

TRASIMI I RRJETIT TE KANALIZIMEVE DHE LLOGARITJET HIDRAULIKE PER NDERTIMIN E RRJETIT

Skema llogaritese është hartuar duke patur parasysh sipërfaqet ujëmbledhëse të kanalizimit dhe mundësitë e grumbullimit të ujrave nga këto sipërfaqe.

-Vend-derdhja e kanalizimeve

Vend-derdhja e këtyre kanaleve është menduar të bëhet në kolektorin kryesor të rrugës Teuta.

Trasimi i rrjetit të magjstralit kryesor ndërtimi i rrjetit të KUZ-së përfshin trasimin e linjës së magjstralit kryesor duke shmangur sa me shumë edhe prishjet në rrugët kryesore dhe carjet në trup rruge. Duke ditur qe

Adresa: Rr. "Paqësori", Frutikulturë, Kamëz, Tel:042222999, email:info@ukk.al. web:www.ukk.al

trasimi i rrjetit është një nga proceset më të veshitura dhe me shumë përgjegjesi në projektimin e rrjetit të kanalizimit .

Në planimetri janë shënuar të gjitha ndërtesat ekzistuese, rrugët, sheshet dhe pika më e ulët e shkarkimit në të cilin do të shkarkohen kanalizimet Rr. Teuta duke siguruar gjatësitë minimale të rrjetit, diametra minimale të tubave dhe thellësi minimale të vendosjes së tyre brenda KTZ-se.

Gjatë trasimit kemi shfrytëzuar pjerrësit natyrore të terrenit për të bërë të mundur vendosjen e tubave në thellësi minimale dhe për të caktuar drejtimet kryesore të rrjedhjeve të ujerave të ndotura.

Në vizatimin e planimetrisë të rrjetit drejtimi i lëvizjes së ujit tregohet me shigjeta përveç kësaj janë paraqitur dhe të detajuara vendosja e pusëve dhe janë shtruar tubacionet përgjatë gjithë rrjetit sipas dimensioneve dhe llojeve përkatëse (shih planimetrinë).

-Llogaritjet e prurjeve karakteristike

Të dhënat për llogaritjen e prurjes mesatare në kohë të thatë:

-Popullsia për tu shërbyer sotë $N=2000$ banorë

-Norma e shtesës së popullsisë $P=2\%$

-Jetëgjatësia e veprës $t=25$ vjet

-Norma e përdorimit për ujë të pijshëm $n=170$ l/(banorë*ditë)

Vlera e mësipërme e normës së përdorimit të ujit të pijshëm lidhet drejtpërdrejt me vlerat e prurjeve të ujërave të ndotura.

Sipas njs vlerësimi të mëposhtëm është përcaktuar norma përdorimi :

-WC **90-100** litra*banorë/ditë

-Dushe dhe Bide **30-35** litra*banorë/ditë

-Lavatriçe **40-45** litra*banorë/ditë

-Kuzhina **10-25** litra*banorë/ditë l/ditë

-Totali **170-205** litra*banorë/ditë

Megjithatë jo e gjithë sasia e ujit që furnizohet prej rrjetit të ujësjellësit shkarkon në rrjetin e kanalizimeve, pasi mund të ketë humbje të ujit në rrjetin shtepiak, përdorime të caktuara të ujit, avullim etj.

Në këtë rast do të përdorim një koeficient reduktimi korigjues ϕ te cilin e vlerësojmë :

$$0.7 < \phi < 0.8$$

Llogarisim fillimisht shtesën e popullsisë me formulën :

$$-N_n = N \cdot (1+r)^t$$

$$-N_2 = 2000 \cdot ((1+0.02)^{25}) = 2000 \cdot 1.641 = \mathbf{3282}$$
 banorë

Prurja mesatare në kohë të thatë :

$$-Q_{mes} = \phi \cdot N_2 \cdot n / 86400 = 0.8 \cdot 3282 \cdot 205 / 86400 = 6.23 \text{ l/sek} = \mathbf{22.43 m^3/ore}$$

Shpërndarja e prurjes përgjatë 24 orëve

Shkarkimi i prurjes së ujërave të ndotura me origjine urbane varion gjatë orëve të ditës, po ashtu gjatë orëve të natës, si dhe gjatë stinëve të ndryshme të vitit. Prurjet minimale ditore vërehen kryesisht gjatë orëve 02 :00 deri në 06 :00 ndërsa prurja maksimale midis orëve 11 :00-15 :00.

Prurjen maksimale (në kohë të thatë) do ta përcaktojmë përmes formulës të propozuar nga autoret Fair dhe Geyer :

$$-Q_{max} = Q_{mes} \cdot 18 + \sqrt{P} / 4 + \sqrt{P}$$

Ku P është popullsia e shprehur në të mijëta, pra :

$$-Q_{max} = 6.23 \cdot 18 + \sqrt{3.282} / 4 + \sqrt{3.282} = 6.23 \cdot (18 + 1.811) / (4 + 1.811) = 6.23 \cdot 19.811 / 5.811 = 21.24 \text{ l / sek}$$

Mbi bazën e prurjes llogaritëse, do të bëjmë dimensionimin e kolektorit. Mund të përcaktojmë si kushte projektimi:

- Shpejtësia maksimale e lejuar $V < 2$ m/sek

- Kushtet e raportit të mbushjes h/d së tubave në varësi të llojit të rrjetit të kanalizimit jepet si më poshtë:

Lloji i rrjetit të Kanalizimit	h/d per diameter mm			
	150-300	50-450	500-900	Mbi 900
1-Ekonomiko komunal	0.5	0.7	0.75	0.8
2-Atmosferik dhe i bashkuar	1	1	1	1
3-Prodhimi a)relativisht të pastra	1	1	1	1
4.Prodhimi a)relativisht të ndotura	0.7	0.8	0.85	1

-Kushtet e shpejtësisë minimale janë:

$\Phi - 500$ è $V_{min} = 0.3-0.5$ m/s

$\Phi (550-1000)$ è $V_{min} = 0.8$ m/s

$\Phi > 1000$ è $V_{min} = 1$ m/s

-Formula e cila shfrytëzohet për llogaritjen e rrjedhes në kanale të hapur, tombino me seksione tërthore të cfare do llojë forme është formula e Manning :

$$Q = V \cdot A$$

$$V = k / n \cdot (A / P)^{2/3} \cdot S^{1/2}$$

-Nga ekuacioni i mësipërm, përcaktojmë :

$$k = 1$$

A= sipërfaqja e seksionit tërthor

P= perimetri i lagur Q=prurja

S=pjerrësia (m/m)

V=shpejtësia mesatare në tombino, ose kanal i hapur

n = koeficient i ashpërsisë i Manningut i cili varet nga materiali i tubave,

-Nga literatura, për tubacion HDPE brinjëzuar do të kemi një vlerë të koeficientit të Manningut $n=0.013$, kjo e vlerësuar në kushtet kur tubacioni është në kushte shfrytëzimi, dhe shfaqen depozitime, që mund të rrisin ashpërsinë e tubacionit.

Kurse për tubat e betonit që do të shtrojmë në koeficientit të Manningut $n\approx 0.043$

MODELI HIDRAULIK

Modeli i zgjedhur për projektin final (Sistemi Seëer-GEMS i Ujrave te Zeza) ekzekuton llogaritjet hidraulike në gjendje të ngurtë bazuara në Ekuacionin e Energjisë dhe Principin, nëpërmjet supozimit për regjime të ndryshme rrjedhje (rrjedhje me presion dhe/ose rrjedhje me gravitet që ndryshon gradualisht). Skema bazë e llogaritjeve hidraulike nëpërmjet modelit të zgjedhur mund të përshkruhet shkurtimisht si më poshtë:

✓ Ngarkesat e popullatës gjenerohen dhe kryhen llogaritjet e tubacionit.

✓ Ngarkesat e përfuara vlerësohen në biefin e poshtëm nëpërmjet rrjetit të tubacionit.

➤ Shpejtësia maksimale dhe minimale për dimensionimin e rrjetit $0.6 < V < 2 \text{ m/sek}$

➤ Shkalla e mbushjes së tubacioneve $h/D=0.5$

➤ Modeli Hidraulik kërkon disa të dhëna, të cilat lidhen drejtpërdrejt edhe me cilësinë e rezultatit. Procesi i ngarkimit të të dhënave është një proces që kërkon grumbullimin e të gjithë informacionit në terren dhe në mënyrë të përmbledhur përmendim :

a) Kuotat e tokës

b) Vendodhjen e saktë të objekteve që do të lidhen me sistemin e kanalizimeve

c) Numri i kateve të objekteve të banimit që do të lidhen me rrjetin e kanalizimeve

d) Përcaktimi i pikës së shkarkimit

e) Infrastruktura ekzistuese

f) Niveli i ujërave nëntokësore (në projekt është vlersuar niveli i ujërave nëntokësore 3-5m) etj

➤ Një tjetër element i rëndësishëm në model është përcaktimi i prurjes në kohë të thatë për çdo objekt banimi. Është përdorur formula :

$$Q_{\text{objekt}} = Q_{\text{total}} * S_{\text{banese}} \cdot n / \sum_{i=0}^{\text{në } j^*} S_i * n_i$$

Q_{objekt} : Prurja për çdo objekt banimi

Q_{total} : Prurja e të gjithë fshatit/qytetit

S_{banese} :Sipërfaqe banese

n : numri i kateve të banesave

Si : sipërfaqe e "i" banesa

ni : numri i "i" kateve

REZULTATET E MODELIT HIDRAULIK

Nga modeli pas simulimit marrim të dhënat hidraulike të tubacioneve dhe pusetave

TE DHENA MBI PUSETAT DHE PUNIMET E GERMIMIT

1.Materiali i tubacioneve të ujrave të zeza është Tuba Betoni .

Tubacionet e betonit jane të favorizuar në avantazhe si më poshtë:

- Janë rezistente ndaj korrozionit
- Kanë mundësi shkarkimi të familjarëve edhe pa pusetë duke e veshur me beton
- Kanë jetëgjatësi të madhe deri në 50-60 vjet
- Pikat e bashkimit të tyre janë me gotë
- Kanë impakt të ulët në mjedis

Pusetat

Pusetat do realizohen janë prej beton/armeje me kapak gize .

Thellësite e pusetave variojnë nga 1.8 m minimum duke përfshire paketën asfaltike deri ne 2.5m maksimumi kjo do te jete ne pershtatje me profiling gjatesore te linjes se kun-se .

Pozicionimi i pusetave në projekt është realizuar aty ku:

- Kemi ndryshim të drejtimit të rrjedhës
- Ndryshime të pjerrësisë së rrugës
- Ndryshime të diametrit të tubacionit
- Lidhje tubacionesh

Në bazë të standarteve të projektimit kemi respektuar distancat :

➤ Gjerësia e Kanalit: Në bazë të "Rregullat teknike të projektimit e ndërtimit për furnizimin me ujë dhe kanalizimin" VKM Nr.83 Dt.10.02.2021 paragrafi 8.3.3.2 tabela 8.1

➤ Thellësia e vendosjes së tubacioneve thellësia e kanaleve në funksion të diametrave janë:

Adresa: Rr. "Paqësori", Frutikulturë, Kamëz, Tel:042222999, email:info@ukk.al. web:www.ukk.al

Diametri i Tubave	Thellësia (m)
600-800mm	1.8-2.5m

Rehabilitimi i Rrjetit të K.U.N-se në zonën e marrë në shqyrtim dhe degezimet që dalin e shkarkojnë në këtë kolektor si pasojë e një rrjeti jo funksional kun-je .

Linja e re përbehet nga puseta prej betoni, tombino prej betoni, të diametrave 600&800 mm.

6 .RAPORTI TOPOGRAFIK

Për të hartuar relievin topografik do të vendoset një Sistem Poligonal Baze që do ti referohet pikave gjeodezike të zonës,duke shënuar trekëndëshat që përcaktojnë ekzaktësisht kordinatat altimetrike dhe planimetrike. Për këtë qëllim janë përdorur instrumente topografik të tipit TOTAL STATION,duke marrë gjithmon parasysht përshkrimet dhe tolerancat e dokumentit bazë. Përdorimi i nje sistemi poligonal të ridizenjimit për korigjimet e nevojshme do të plotesohet me ekzekutimin e matjeve takimetrike në aks ndërmjet topografisë klasike të strukturave dhe rrugëve që kryqëzohen. Do të punohet për fiksimin e akseve të kanalizimeve dhe marjen e profilave tërthore të distancuar cdo 10m-35m për hartimin e profilit gjatësore.

Për realizimin e projekti janë ndjekur hapat e mëposhtem:

- 1.Nga të dhënat topografike janë marë në terren me TOTAL STATION është hartuar relievi i zonës ku janë të percaktuara objektet dhe kuotat e terrenit.
2. Janë hequr akset e kanalizimeve ku do të kaloje tubacioni dukë marrë parasysht të dhënat e mara me parë në terren nga grupi mbështetës .
3. Me këto të dhëna duke u mbështetur dhe në kushtet teknike të projektimit janë përcaktuar pusetat si dhe mënyra e funksionimit të largimit të ujrave.
4. Vizatimet janë realizuar ne AUTOCAD,sipas detyrës së projektimit, i cili mundëson hartimin e profilave dhe llogaritjet e nevojshme.
5. Hartimi i profilit gjatesorë është bërë duke u mbështetur në pikat e mara në terren.
6. Në profil janë shënuar piketat,distancat pjesore e progressive,kuotat e tokës dhe të projektit,pjerësite si dhe elementet hidraulik të tubacionit.
7. Profilat jane hartuar ne shkalle vertikale 1:1 dhe horizontale 1:10.
8. Ne vizatime janë paraqitur vendet e ndërtimit të pusetave si dhe hollësi të ndertimit të këtyre pusetave si permasat gjeometrike dhe armature e hekurit që do të përdoret për cdo rast.
9. Pozicioni i vendosjes së pusetave është përcaktuar duke u mbështetur në KTP dhe në studimin e degëzimeve në terren.

7 .KONKLUZIONE

Ky investim përmirson shumë shërbimet për qytetarët për sa i takon shkarkimeve të ujërave të ndotura, përmirëson mjedisin dhe mund të shërbejë në prespektivë jo më si një kolektorë që ndot ambientin ,por si rrugë lidhëse të shumë rrugëve dytësore .Në përfundim skema e kanalizimeve për largimin e ujrave të ndotura në zonë është funksionalë dhe e qëndrueshme në kohë,ajo realizon largimin e ujrave të ndotura nga gjithë zona.

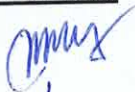
Si përfundim po japim disa të dhëna teknike të domosdoshme për projektin:

- Gjatësia e këtij segmenti të KUN shkon në **1208 ml.**
- Në këtë segment KUN janë 9 pika shkarkimi të degëzimeve të rrugëve.
- Ky investim bën të mundur shkarkimin e drejtpërdrejtë të KUN të 60 objekteve familjare dhe 9-kryqëzimeve që shkarkojnë me Tuba D=500,400,315,250mm. Mbulon një sipërfaqe që shkarkojnë rreth **43Ha** e një numër objektesh rreth **510** dhe një **Popullsi afër 2000 banorë.**

Hartoi Relacionin

DEGA TEKNIKE UKKsha


Ing. Bardhok Alia



Ing.Edison Kolgjini



Ing.Dritan Nuzi



Ing.Mensur Hysa

