



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA ELBASAN
DREJTORIA E PROJEKTIMIT DHE AZHORNIMIT TOPOGRAFIK

Elbasan më 18 /11 /2022

**RELACION PËR ZGJIDHJEN E RRJETIT K.U.Z DHE K.U.B PËR
PROJEKTIN “RIVITALIZIM URBAN DHE NXITJE E TURIZMIT NË
ZONËN E GJINARIT”, NJESIA ADMINISTRATIVE GJINAR,
BASHKIA ELBASAN**

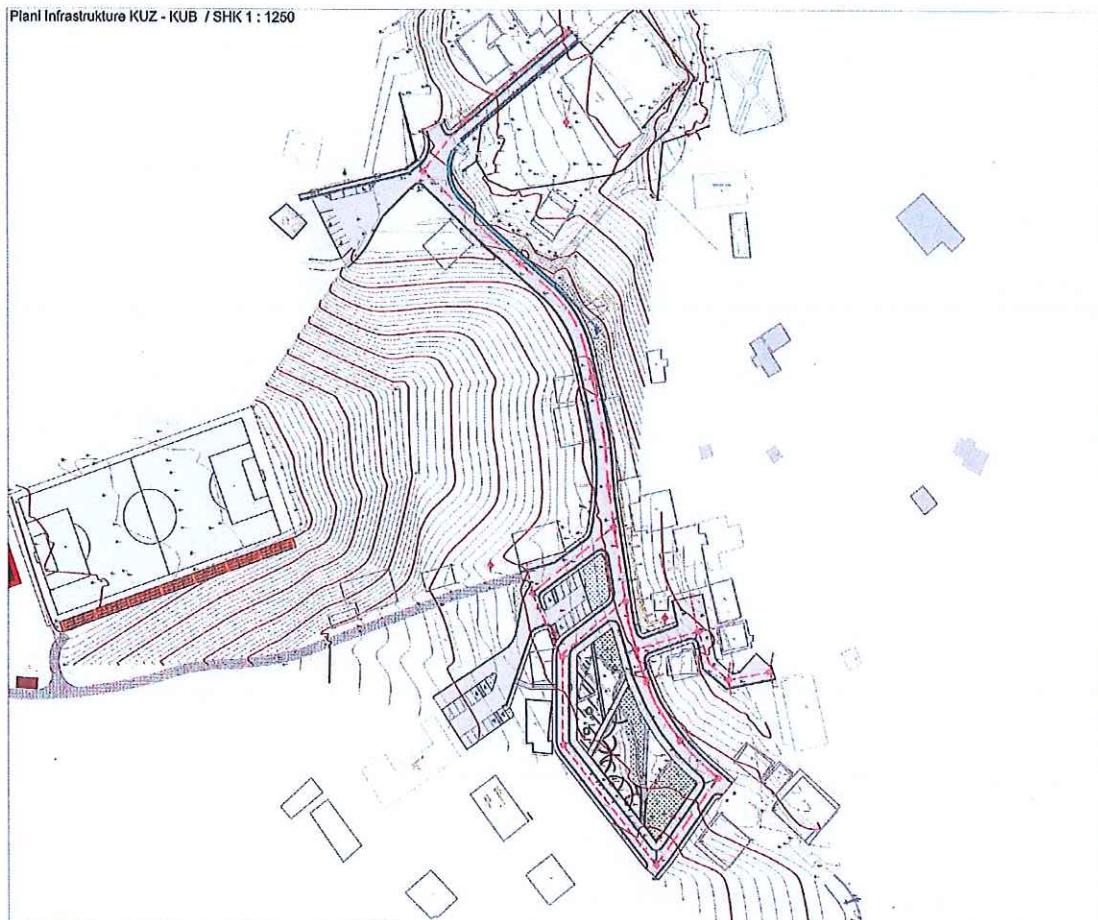


Fig 1

SEKTORI SHERBIMEVE ARKITEKTONIKE DHE INXHINIERIKE

1. Te per gjitheshme

Projekti "Rivitalizim urban dhe nxitje e turizmit në zonen e Gjinarit" ka per synim zhvillimin e zones se Gjinarit e cila është pjesë e njësisë administrative Gjinar, ndodhet në pjesën jug-lindore të qytetit të Elbasanit .Fshatii Gjinarit ndodhet në lartësinë 900 m- 1180 m nga niveli I detit dhe popullsia vëndase arrin afro 5200 banore, në një distance prej vetem 22km nga qyteti Elbasanit fshati i Gjinarit ofron mundësi për zhvillim të turizmit malor dhe shumë aktivitetave të tjera.

Ne kete kuader të projektit të rivitalizimit të qendres së Gjinarit u hartua projekt per Rivitalizimin e qendres se Gjinarit dhe aneksi ndihmes të fushës së sportit ne "Fushekuqe" në këtë projekt përfshihen edhe ndertimi i kanalizimeve të ujравe të zeza dhe ujравe të bardha te zonës së qendres së fshatit Gjinar dhe për sistemimin e K.U.B në "Fushëkuqe"

Projekti i kanalizimit të ujравe të zeza është fazë e parë e projektit të plotë që do të hartohet nga Ndërmarrja e Ujësjellës Kanalizime ku do të parashikohet edhe shkarkimi i ujравe të zeza sipas standardeve të projektimit duke hartuar edhe dekantuesin para shkarkimit në natyrë.

Projekti i kanalizimit të ujравe të bardha (ujравe sipërfaqsore dhe ujравe të shiut) është hartuar për qendren e Gjinarit dhe Fushëkuqes dhe shkarkimi behet në dy përrenjt që ndajn zonën e qendrës së Gjinarit me zonat e tjera.

Qellimi i ketij projekti eshte te veje ne disiplinim ujравe të bardha te zones se banuar te qendrës së fshatit Gjinar ku sot banojne me shume se 5200 banorë.Gjithashtu projekti parashikon kanalizimin e ujравe të zeza të gjithe qendrës që do ndërhyet pasi kur të ndërtohet linja K.U.Z për gjithë fshatin në këtë segment mos ndërhyet më për prishjen e infrastrukturës së ndërtuar.

Në këtë fazë parashikohet të bëhet shtrirja e tubacioneve të ujравe mikes (Ujравe të bardha dhe ujравe te shkarkimit te reshjeve të shiut dhe të shkarkohen në pjesën e përroit që ndan fshatin Gjinar me fshatin Pashtresh), në këtë pjesë është parashikuar që ky kanal do të funksionoj edhe për vazhimin e projektit për sistemimin e ujравe të zeza të fshatit Gjinar. Në këtë fazë llogaritjet janë bërë për marrjen e ujравe të zeza të pallateve 2-katësh dhe kompleksit të lokaleve dhe dyqaneve që ndodhen në hyrje te fshatit Gjinar.

1.2 Trajtimi i detyres.

Për ndërtimin e kanalizimeve të ujравe të bardha është parashikuar ndërtimi i pusetave të ujравe të bardha 40 x 60 x 1.2m. Tombino me tuba betoni $\Phi 200$ mm dhe $\Phi 300$ mm si dhe linjës kryesore me ujrat mikes me tubacione $\Phi 300$ mm dhe $\Phi 400$ mm. Në pjesën hyrëse të qendrës së Gjinarit është parashikuar që kanali anësor i rrugës të jetë kanal i hapur i veshur me beton dhe shkarkimin do të jetë në pusetën ekzistuese të urës që ndodhet në hyrje të fshatit Gjinar.

Paralel me këtë kanal në anën tjetër të rrugës në trotuarin e krahut verior do të ndërtohet edhe linja e ujравe të zëza e cila do të jetë e pa shfrytëzueshme deri sat ë përfundojë investimi për linjën e kanalizimit të ujравe të zeza në gjithë fshatin e Gjinarit.

SEKTORI SHERBIMEVE ARKITEKTONIKE DHE INXHINIERIKE

1.3 Baza tekniqe

Per kete eshte punuar mbi bazen e hartes ekzistuese te qytetit te Elbasanit dhe te fotografise ajoore te marre nga vitit 2009,

Rilevim ne vend nga specialiste te Azhornimit Topografik te bashkise Elbasan dhe azhornimi nga ndermarrja e Ujesjelles Kanalizime Elbasan (UKE)

Keto harta kane ndihmuar per realizimin e planimetrise perfundimtare te zones e cila mungonte.

2.1 Parashikimi I popullsise

Popullsia aktuale per zonen e Gjinarit eshte e llogaritur perafersisht ne vitin 2021 rreth 5200 banore. Nga te dhena te rritjes se popullsise per rajonin e Elbasanit deri ne vitin 2050 shtesa e popullsise prej 3% ne vit do te na jap nje vlefte te popullsise prej :

$$P(2050) = P(2021) * (1 + 0.03)^{30} = 12621 \text{ banore}$$

Zona qe mbulon eshte 22 ha per te cilin i perqigjet nje dendesi prej 57 ban/ha

Dendesia e popullsise per kete zone sipas te dhenave te Bashkise se Qytetit per vitin 2021 ka qene 23 banore /ha.

2.2 Kushtet klimatike

Zona e Gjinarit eshte pjese perberese e qytetit te Elbasanit por me vendndodhje malore, kjo ben qe dimri ne fshatin e Gjinarit te jetë me i ashpër se në qytetin e Elbasanit . Temperaturat në këtë zonë variojn nga -8 deri në 11°C në dimër dhe 16 deri 28°C në verë, sipas trëndafilit të erërave mbizotëron era verilindore dhe juglinodre me shpejtësi maksimale 4.7 m/s. Kuota e qendrës ne Gjinari është 1035 mbi nivelin e detit.. Nisur nga nje studim i meparshem fisibiliteti per qyetin e Elbasanit sasia me e madhe e reshjeve e regjistruar eshte 1610 mm ne vit. Morfologjia urbane e kesaj zone eshte me pjerresi qe shkon nga veriu ne veri me nje 5 -17% e cila eshte nje perqindje e konsiderueshme, e cila ben qe ne kohe reshjesh shpejtesia e rrjedhjes se ujave e kalon vleften 4 m/s.

2.3 Zgjedhja e sisitemit te kanalizimit

Per kete zone,ne pjesen qendrore te qendrës së Gjinarit aktualisht sherbehet me gropë septike dhe derdhjet ne dy perrenjt anësoretë qendrës së Gjinarit kurse ujrat e bardha kalojne ne siperfaqet e rrugeve te kesaj zone.

Ndertimet dhe nderhyrjet e tjera ne te gjithe zonen kondicionojne linjen kryesore te kalimit te kolektorit kryesore te kesaj zone qe do te jete kolektor i ujrave te zeza pjeserisht i ndarei cili do te vendoset në funksion pasi te përfundoje linja e kanalizimit te ujrave te zeza per gjith fshatin

SEKTORI SHERBIMEVE ARKITEKTONIKE DHE INXHINIERIKE

2.4 Llogaritja e rrjetit janë kryer sipas metodës së mëposhtme

a- Zgjedhja e llojit te sistemit

Per kete zone eshte menduar qe sistemi i grumbullimit dhe i largimit te ujrave te jetë me veterjedje ,pa ngritje mekanike ne asnje pjese te tij.

Ne te gjithe gjatesine e rrjetit eshte perdonur shpejtjesi me e madhe se shpejtesia e vetepastrimit

b- Percaktimi I formes se seksionit

Eshte menduar forma rrethore per kolektorin e ujrave te zeza dhe per ujrat e shiut sugjerojme qe forma m e pershtateshme eshte kanal i hapur trapezoidal.Keto dy forma te seksionit terthor jane perzgjedhur per qendrueshmerine dhe percjellshmerin me te madhe se format e tjera ne kondicion nga natyra e ujrave qe largojo ne .Nisur nga formula e siperfaqes se prerjes terthore :

$$F = \frac{\theta}{x} = \frac{\pi d^2}{4\pi d} = 0.25d$$

seksioni rrethor e ka rrezen hidraulike te barabart me mbushjen e pote .Eshte seksioni qe vetepastrohet me lehte dhe forma me e lehte ne ndertim.

c – Zgjedhja e materialit

Materiali i tubacioneve do te jetë beton dhe beton arme. Kjo perzgjedhje eshte bere per shkak te unifikimit me pjesen ekzistuese, por nuk do te perjashtohet mundesia per perdonimin e **materialeve plastike**.

d – Llogaritjet hidraulike

Llogaritja e rrjetit te kanalizimeve konsiston ne percaktimin e prurjeve maksimale te ujrave te shkarkuara. Keto llogaritje jane bere nga grupi i projektimit.

Llogaritja e prurjeve te ujrave te zeza konsiston ne gjetjen e vleres maksimale ,qe per zonen e banuar eshte bere sipas formules:

$$Q = \frac{N \cdot n \cdot k}{86400} l/sek$$

Ku N- numuri i popullsise

n- norma e derthes ne rrjet qe eshte marre 180l/s

k- koficienti i jonjetrajtshmerise

Per ujrat atmosferik eshte perdonur formula e njohur tashme :

$$Q = F \cdot i \cdot \phi$$

SEKTORI SHERBIMEVE ARKITEKTONIKE DHE INXHINIERIKE

Ku ϕ eshte koficient i rrjedhjes i cili merret ne varesi te shtrese mbi te cilen bie shiu

i – eshte intesiteti i reshjeve per rajonin ,i cili do te merret edhe per kete pjese 110-120 mm/s/ha

F – si^lperfaqja ku bie shiu e shkarkon ne rrjet

Per rastin e Harmes kemi :

Rruge me zhavorr ne masen 2 %

Çati dhe pjese me beton 11% te siperfaqes

me asphalt rrreth 1 % e siperfaqes se llogaritur dhe me

pjese te gjelberta ne masen 72 % te siperfaqes,ky koficient do te merret :

$$\phi = 0.11 + 0.004 + 0.0087 + 0.108 = 0.23$$

Ne permasimin e rrjetit vleresuese eshte shpejtësia hidraulike e rrjedhjes se ujrale ne tubacion .

Ne percaktimin e shpejtësise jemi nisur nga formula baze ate te koeficientit Shezi dhe formulene prurjes:

$$V = C(R^*i)^{1/2}$$

$$V = \frac{q}{\epsilon} \text{ m/sek}$$

3.0 Nderhyrjet e mundeshme

Aksi i ri i propozuar merr ne kosiderate gjendjen aktuale dhe zhvillimin e zones ne perspektive .

Eshte parashikuar qe rrjeti i kanalizimit te ujrale te zesa te jetë me tubacion DN 300 - 400 mm ne pjesën e rrugete ku do të kryhet investimi dhe do të futet në funksionim pasi të jëtë përfunduar rrjeti i kaanalizimeve te ujrale të zesa të gjithë fshatit.

Punoi: Ing.Arian Baku,

