



RELACION TEKNIK

O B J E K T I :"REHABILITIMI I TERRENEVE SPORTIVE TEK SHKOLLA "H.BERZESHTA, QYTETI PRRENJAS".

PROJEKTUES:

PROJEKTUES: ING.KASTRIOT BEGAJ
Nr.Lic. K.0546/4
ARK: GERTI BEGAJ
Cel.0682016010,0692118661,0695400070

Investitori:
Bashkia Prrenjas

1. Impianti i shkarkimit të ujërave të shiut

Eshtë i përbëherë nga rrjeti i mbledhjes së ujërave të tarracës dhe nga rrjeti i drenazhimit

ujërave sipërfaqësor të territorit (ujrat e shiut ndërmjet pjerrësive që do ti jepen strukturës kalojnë nëpër piletat që janë përcaktuar të vendosen në planin e tarracës dhe largohen me anë të kollonave vertikale dhe përfundojnë në rjetin e jashtëm të pusetave të shiut nëpërmjet tubacioneve nëntokë.

Dimensionimi dhe projektimi i të gjithë komponentëve dhe aksesorëve të sistemit të shkarkimit të ujrade të zeza dhe shiut është bërë duke marrë në konsideratë të gjithë elementët përcaktues si mëposhtë:

- përcaktimi i fluksit nominal të shkarkimeve pë do pajisje H/S;përcaktimi i fluksit të rrreshjeve të shiut,
- përcaktimi i fluksit projektues të shkarkimeve;dimensionimet e shkarkimeve të brëndshme të ujërave të zeza;
- dimensionimet e pusetave të ujërave të zeza dhe të shiut,-dimensionimi i tubove është llogaritur ne vartësi të fluksit të ujrade të zeza apo të shirave,shpejtësia se qarkullimit dhe pjerësisë së tyre etj. Shpejtësia është parashikuar sipas normave dhe pjerresia sic është shenuar ne projekt.

Piletat pë shkarkimet e ujrade të tarracës dhe duhet të sigurojnë përcjellshmëri të lartë të ujrade, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi; sipas standartit UNI EN 1451.

- materiali PP
- dimensioni DN 110
- Pesa 1.49 kg
- thellësia e inkasos 100 mm.

Taraca duhet të pajiset me ulluqe rreth perimetrit të saj , të cilat e mbledhin ujin dhe nëpërmjet piletave të terraces, brylave dhe varangave e dërgojnë atë në tubat vertikale PVC © 75-175 mm për ta larguar atë. Ulluqet duhet të kenë një pjerrësi prej 1 - 2 % deri të pikat ku ata bashkohen me tubat vertikale.

Ne rastin tone taraca, duhet të ketë po ashtu një pjerrësi prej 1 - 2 % deri të pikat ku gjenden tubat vertikale për ta tërhequr shiun. Në projeket janë të paraqitura me detaje se si duhet te bëhet montimi i ulluqueve dhe tubave pë kulmin e ujrade të shiut.

Komponentet e ketij sistemi janë

- kanalet e brëndshëm të mbledhjes së ujrade brënda sipërfaqes së terraces
- kanalet perimetrale (ulluqet) të strehës se terracës, që mbledhin ujrat që bien direkt ne terrace, ose nga kanalet e brëndshëm.

Pusetat e urave të shiut.

Për grumbullimin e ujrade të shiut do të përdoren puceta 40x40 të tipit mbledhese me konstruksion betoni i papërshkueshëm nga uji dhe me kapak gize. Konstruksioni i tyre është pak a shumë sikurse edhe pucetat e ujrade të zeza.

Kanalizimeve të ujrade të bardha

Rrjeti i jashtëm i shkarkimit të ujërave të shiut pasi mbledh të gjithë shkarkimet nga kolektorët e shkarkimit të ujërave të shiut shkarkon në rjetin e qytetit. Për grumbullimin e ujërave të shiut janë parashikuar puseta të tipit mbledhese me konstruksion betoni të papërshkueshëm nga uji dhe me kapak gize grile me përmasa 60x40 cm.

Të çarat me kapakun prej grile janë nga 25 deri 35 mm për të ndaluar plehrat si dhe për të mundësuar kullimin e ujërave. Pusetat e ujrade të shiut janë në formë katrore me thellësi jo me pak se 90-100 cm. Përmasat fillojnë nga 60x60 cm deri në 80x80 cm. Tubacionet e rrjetit të jashtëm janë tuba polietilen të rrudhosur të cilët lidhen ndërmjet tyre me pusetat e shkarkimit të ujërave të shiut. Tubat polietilen të rrudhosur plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë të certifikuar sipas standardeve europiane.



Sasite e ujrave të zeza qe hyjne ne kanalizim

Sasite 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 qe konsumohen.

Pergindja e mbushjes se tubacionit:

Per kanalizimet e ujrave të zeza, vetem nje pjese e seksionit të tubacioneve do të perdoret ose shprehur me terma të tjera raporti h/d do të jete 0.2-0.4.

Shpejttesite 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 sasivë minimale të ujrave të zeza të sigurojë shpejtësitë e veta pastrimit. Shpejtësia minimale mendohet se duhet të jetë 0,75 m/s, pë sasinë maksimale të llogaritur.

Shpejtësitë maksimale

Shpejtësitë maksimale kufizohen në kanalizime për të shmangur të shmangur dëmtimin e tubacionit, ku ujrat e zeza kane përbajtje rërë dhe për të patur një thelli të ujit në tubacion që të përcjellë lëndët notuese.

Shpejtësitë maksimale do të merren të nivelit 2 m/s dhe në raste të vecanta të shkojë edhe 3 m/s, gjë që varet edhe nga lloji i materialit dhe pjerrisia e terrenit.

Thellesia e kanalizimit

Thellesia minimale mbi kokën e tubacionit do të jete 0.7 m, në kushte të vecanta kjo thellesi mund të zvogëlohet.

Materiali i tubacionit

Zakonisht në kanalizime janë përdorur tubacione betoni, të cilët në përgjithësi nuk kanë cilësi

te mirë dhe për kushtet e tyre të ashpërsisë do të kërkojnë pjerrësi shumë më të mëdha se materialet e tjera. Në rastin konkret do të përdoret tub i brinjëzuar HDPE me dimensione 200,250,315 i cili përshtatet më së miri kushteve klimaterike dhe ndryshimeve të temperaturave miri për zonën përkatëse.

Shtresa nen dhe mbi tubacion

Nën tubacion do të ndërtohet shtresë rre 10 cm deri mbi tubacion shtresë rre 20-30cm dhe zhavori 50-55cm dhe më pas mbushje me materiale gërmimi deri në kuotën e tokës. (shiko detajet në projekt) Në kanal për të evituar cedimet është parashikuar të realizohet mbushja me zhavor te imet dhe me material gjermimi.

Trasimi i kanalizimeve

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

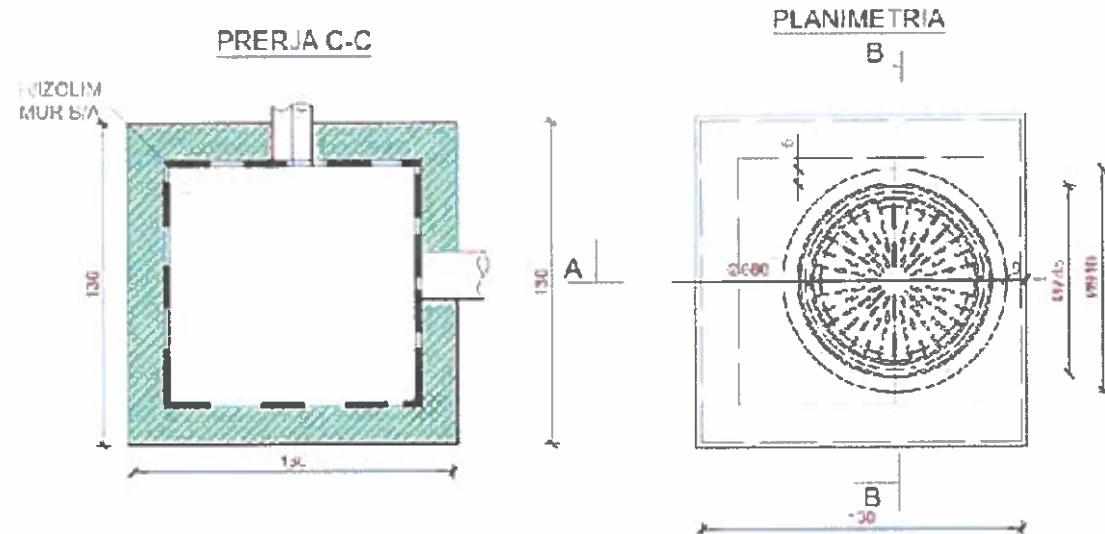
RRJETI KUB

Sistemi i mbledhjes se ujrave te bardha brenda territorit te shkolles eshte projektuar me kuneta gjatesore te hapura.

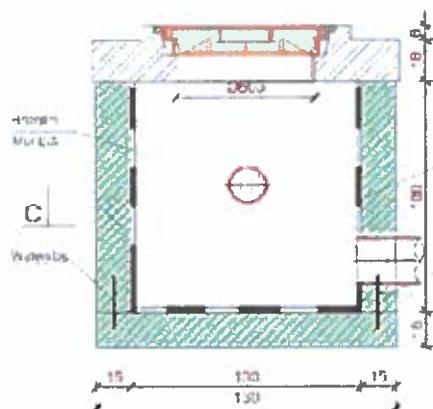
Per largimin e ujrave do te perdoren pusetat shimbledhese tip me grila me dimensione 40x60 cm dhe 100x100 H>100cm .

Me ane te tubave PEHD SDR4 te brinjëzuar me diameter DN250,315 behet i mundur shkarkimi në rrjetin rrugor te qytetit.

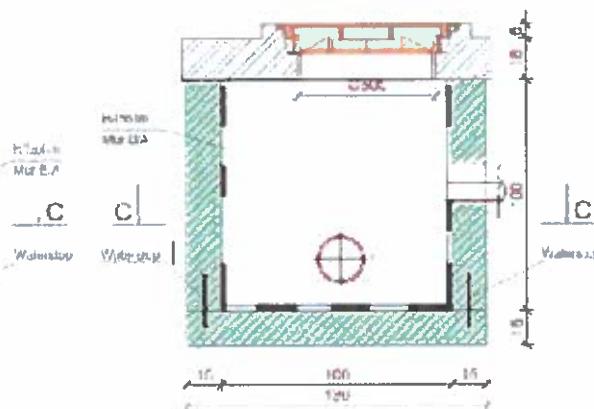
**PUSETE BETON ARME
100X100X100 mm**



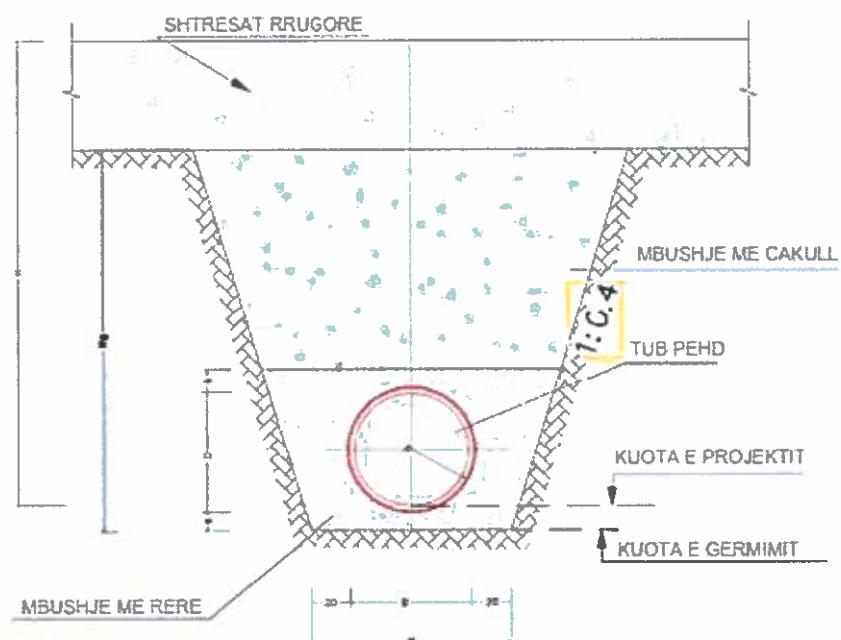
PRERJA B-B



PRERJA A-A

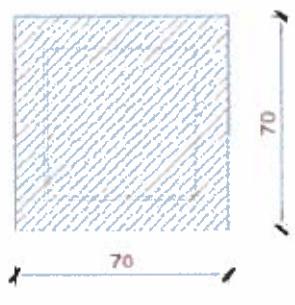


SEKSIONI TIP I GERMIMIT

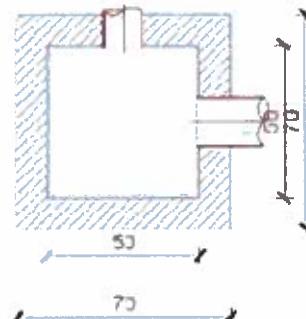


PUSETE BETONI 50X50X60 mm

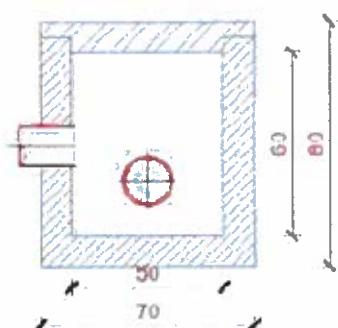
PLANIMETRIA



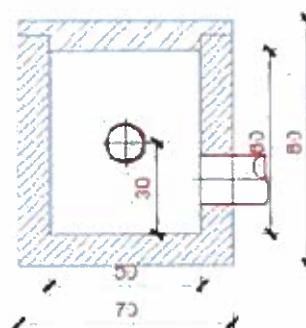
PRERJA a-a



PRERJA b-b



PRERJA c-c

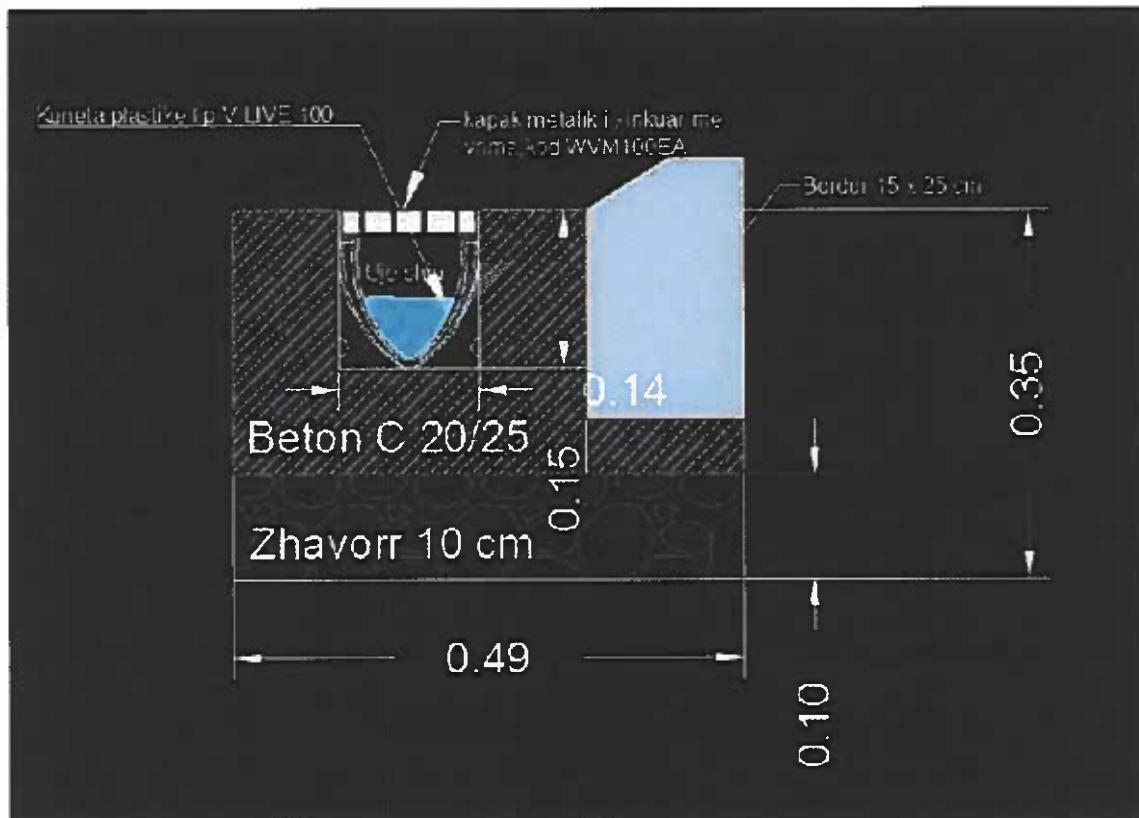


2. MBLEDHJA E UJRAVE TE SHIUT ME KUNETE E TUBACION NE JUG TE TERITORIT

Mbledhja e ujrave me kunete kullimi rrreth 41 m e gjate e ndertuar per gjate lulishtes e murit jugor te shkolles do ti sherbeje largimit te shpejte te ujrave nga dy fushat e vogla sportive te calcetos dhe

te basketbollit. Kuneta do te jete prej materiali plastik me kapak metalik me kanaleta kullimi me permasa $13,9 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ qe do te vendoset brenda nje kanali te vogel betoni.

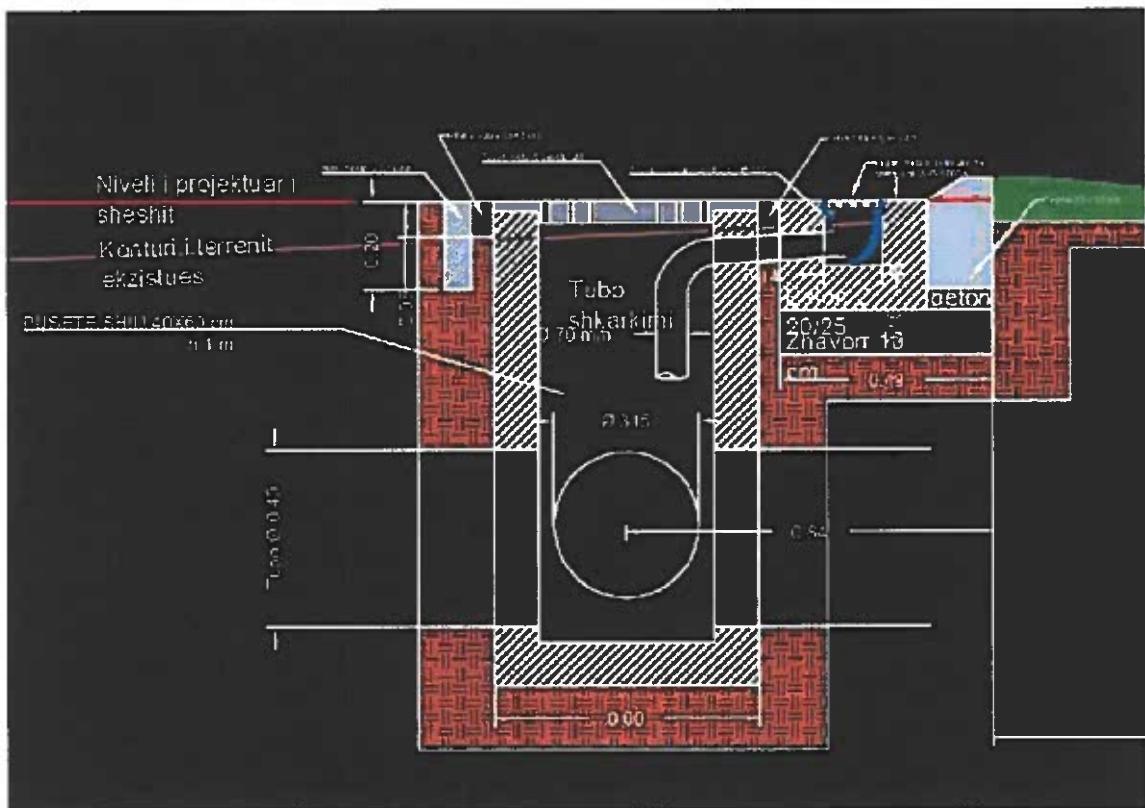
Kjo kunete do te shkarkoje ujin e mbledhur me tuba $\varnothing 60 \text{ mm}$ ne cdo 20 m gjatsi ne tubacionin e pusetave te mbledhjes se ujrate te shiut ($40 \times 60 \text{ cm}, h > 100 \text{ cm}$) paralel me kanalin e kunetesderi ne puseten fundore Nr 4 qe nxjerr ujrat nga territori i shkolles.

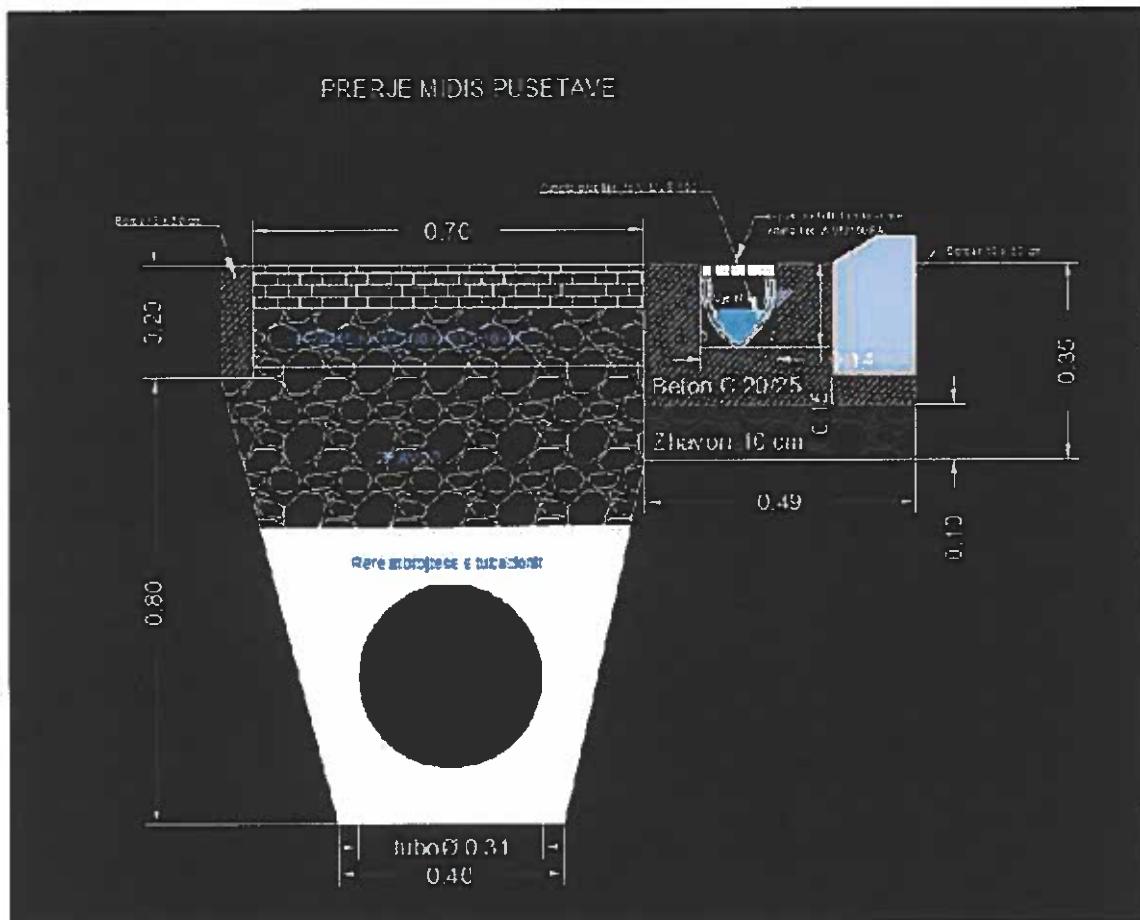


3. RRUGICA ME PLLAKA BETONI DHE LULISHTJA ME PEME NE JUG –LINDJE TE TERRITORIT

Paralel me kuneten e mbledhjes se ujrate te shiut dhe mbi tubacionin $\varnothing 315 \text{ mm}$ per largimin e ujrate te shiut do te ndertohet nje rrugice me pllaka betoni per kalimin e njerzeve nga porta hyrse drejt lindjes. Kjo rrugice do te jete e gjere $0,7 \text{ m}$ dhe do te kete mbrojtje anesore nga njera ane betonin e kanalit te kunetes shimbledhese dhe nga ana tjeter bordurin $6 \times 20 \text{ cm}$.

Me poshte jepen prerjet ne vendin e shkarkimit te ujrate te kunetes mbledhese te ujrate te shiut ne puseten $40 \times 60 \text{ cm}$ te tubacionit te largimit dhe prarja e nje seksioni te rrugices midis pusetave.

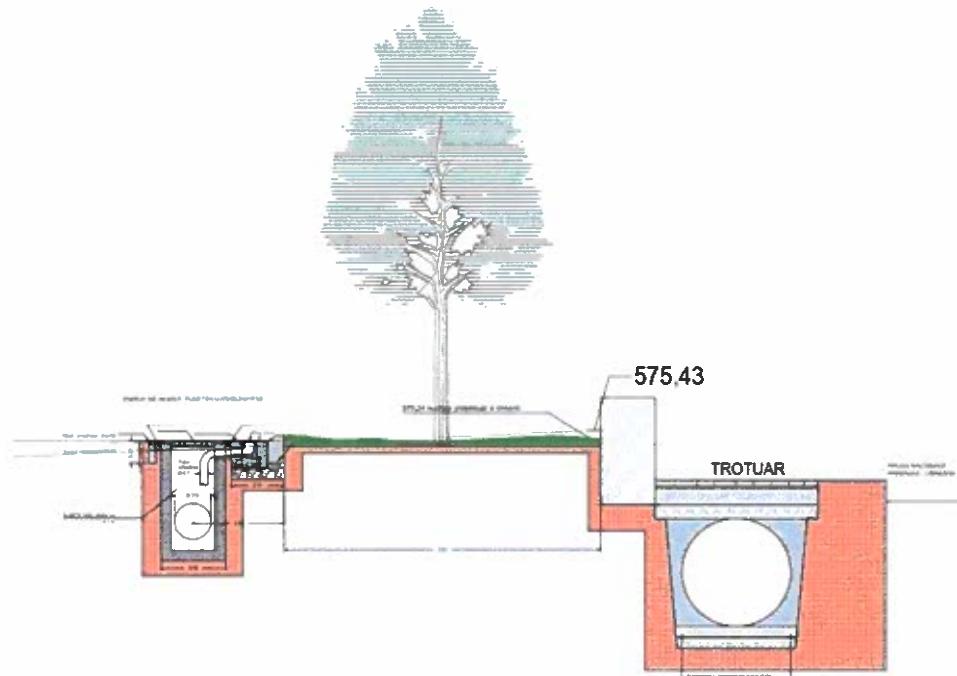




4. Mbjellja e pemeve ne lulishten pergjate murit jugor.

Ne distancen prej 3 meter midis murit jugor dhe kunetes plastike shimbledhese do te mbillen 4 peme dekorative ne aksin e kesaj distance ne cdo 6 meter. Do te rrrethohet distanca me bordure 15x30 cm ne gjatesine 41 m plus 6 m ne anesore = 47 meter gjithsej per te mbrojtur kete lulishte me peme e bar si dhe kanalin e kunetes plastike ne krah te saj. Plotesimi me peme i gjithe distances do te behet me vone.

PRERJA TERTORE PINGUL ME AKSIN E RRUGES
SH 1 : 50



 Digitally signed by
Kastriot Begaj
Date: 2022.10.24
11:28:17 +02'00'