

RAPORT TEKNIK

Objekti:

**“ NDËRTIMI I RRJETIT TË RI TË KANALIZIMEVE TË UJRAVE TË ZEZA TË LAGJES
UZNOV, RAJONI NR.3, FSHATI DUHANAS, BASHKIA BERAT.”**

POROSITES: BASHKIA BERAT

Shkurt 2021

PERMBAJTJA

- Qëllimi i projektit të propozuar;
- Planimetria e vendndodhjes së projektit, ku pasqyrohen në hartë topografike kufijtë e sipërfaqes, të shoqëruar me koordinatat, sipas sistemit koordinativ GAUS KRUGE, fotografi dhe të dhëna për përdorimin ekzistues të sipërfaqes që do të përdoret përkohësisht apo përherë nga projekti, gjatë fazës së ndërtimit apo funksionimit të veprimtarisë;
- Informacion për qendrat e banuara, në zonën ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me fotografi dhe të dhëna për distancën e tyre nga vendndodhja e projektit të propozuar, si dhe përcaktimi i njësisë së qeverisjes vendore që administron territorin ku propozohet projekti;
- Skica dhe planimetri të objekteve dhe strukturave të projektit, si dhe mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve dhe strukturave të projektit;
- Përshkrimi i proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese /përpunuese, sasi të lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit;
- Informacion për infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacioni për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;
- Programi për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar për funksionimin e projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe, sipas rastit, edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes, pas mbarimit të funksionimit të projektit;
- Lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyra e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);
- Informacion për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese përreth/pranë zonës së projektit;

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

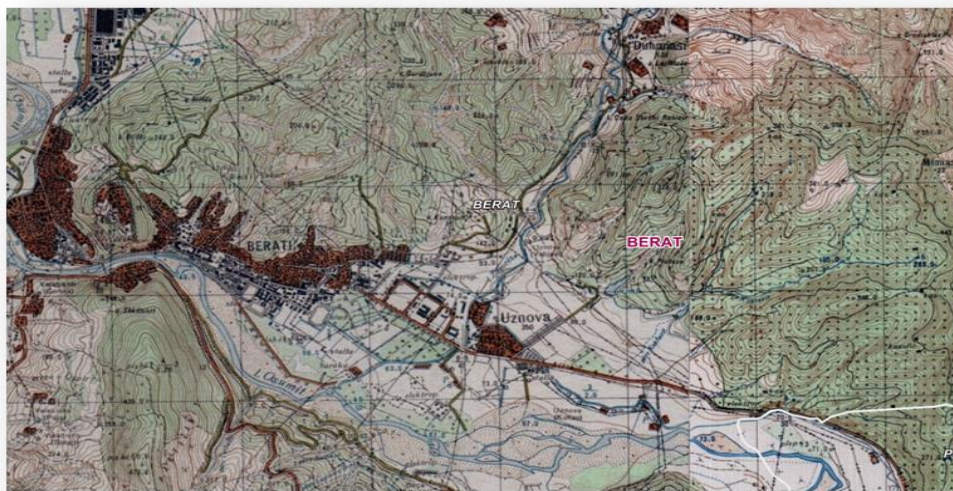
- **Informacion për alternativat e marra në konsideratë, për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;**
- **Të dhëna për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasi të ujit të nevojshëm, të energjisë, lëndëve djegëse dhe mënyrën e sigurimit të tyre;**
- **Aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.**
- **Informacion për lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin / autorizimin/ licencimin e projektit;**
- **Kopje të lejeve, autorizimeve dhe licencave që disponon zhvilluesi për projektin e propozuar, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin / autorizimin/licencimin e projektit**

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

- Qëllimi i projektit të propozuar;

Objekti: “Projekt ndertimi i rrjetit te ri te kanalizimeve te ujrave te zeza te lagjes **Uznov, Rajoni Nr.3, Duhanas Bashkia Berat**” ben pjese ne Njesine Administrative Berat, Rrethi Berat, perkatesisht ne Lagjen Uznov, Rajoni Nr.3. fshati Duhanas shtrihet ne Njesine Administrative Velabisht, Bashkia Berat.

Siperfaqja e zones per te cilen hartohet projekti eshte 77.6 ha, duke perfshire objekte banimi dhe sherbimi. Lagja Uznov, Rajoni Nr.3 dhe perkatesisht zona ne studim, shtrihet ne anen e majte te lumit te Zagores.



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

Siperfaqja e zones per te cilen hartohet projekti eshte 47.5 ha, duke perfshire objekte banimi dhe sherbimi. Fshati Duhanas dhe perkatesisht zona ne studim, pershkohet nga lumi I Zagores.

Fshati Duhanas ka nje mungese totale te rrjetit te kanalizimeve te ujrave te zeza. Kjo perben nje shqetesim te madhe pasi ujrat e zeza derdhen ne ambiente te hapura duke sjelle nje rrezik per jeten dhe shendetin e banoreve sidomos ne periudhen pandemike ne te cilen ndodhemi.

Fshati ndodhet i ndare ne tre zona te cilat shkarkojne ujerat e zeza ne ambiente te hapura ose me gropa septike te ndertuara individualisht nga vete banoret duke shkaktuar deme te medha mjedisore. Me poshte po paraqitet skematikisht harta e zones se fshatit Duhanas, Bashkia Berat.



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

Per hartimin e **Projekt – Zbatimit te detajuar per Ndertimin e Rrjetit Te Kanalizimeve Te Ujrave Te Zeza te Lagjes Uznov, Raoni Nr.3, Bashkia Berat**, te dhenat kryesore per projektin jane:

1. Popullsia aktuale eshte 6400 banore.
2. Prespektiva e rrjetit te kanalizimeve te parashikohet per 20-25 vjet.
3. Norma e furnizimit me uje te jete 150 litra uje/dite per banor.
4. Materiali i tubacionit te jete HDPE SN 8 dhe HDPE SN 4 per diametra te ndryshem.
5. Rrjet ekzistues ka pjeserisht ne zonen e rruges kryesore.



KOORDINATAT UZNOV Albanian 1986/ Gauss-Kruger Zone 4		
1	4413864418.717	4507509.280
2	4414605.507	4507225.468
3	4414610.233	4507271.622
4	4414478.629	4507273.120
5	4415233.567	4506984.482

KOORDINATAT DUHANAS		
Albanian 1986/ Gauss-Kruger Zone 4		
1	4415385.014	4510346.696
2	4415413.340	4510313.468
3	4415468.253	4510340.147
4	4415419.911	4510337.197
5	4415424.063	4510320.627

- **Planimetria e vendndodhjes së projektit**

Ndertimi i rrjetit të KUZ që përfshin trasimin e linjes së kanalizimeve të ujrave të zeza, sipas planit me të përshtatshëm urbanistik duke shmangur sa më shumë edhe prishjet në rruget kryesore dhe sheshet e rajonit. Duke ditur që trasimi i rrjetit është një nga proceset më të vështira dhe me shumë përgjegjësi në projektimin e rrjetit të kanalizimit sepse kostojat e tij përben 70-90% të kostos së të gjithë sistemit të kanalizimit, kemi marrë parasysh që për projektimin e rrjetit në zonën tonë të veprojmë si më poshtë:

Në planimetri janë shënuar të gjitha ndertesat ekzistuese, rruget, sheshet dhe pika me ulët e shkarkimit në të cilin do të shkarkohen.

Trasimi duhet të jetë një zgjidhje e thjeshtë dhe sa më ekonomike duke siguruar gjatësitë minimale të rrjetit, diametra minimale të tubave dhe thellesi minimale të vendosjes së tyre. Gjatë trasimit kemi shfrytëzuar përresit natyrore të terrenit për të bërë të mundur vendosjen e tubave në thellesi minimale, dhe për të caktuar drejtimit kryesor të rrjedhjeve të ujërave të ndotura.

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

Sistemi i ujërave është parashikuar i ndarë, dhe do shërbejë për shkarkimin e ujërave të zeza.

Në rrugën kryesore tubacioni kryesor do të kalojë në pjesën më të madhe në rrugë të sistemuar me asfalt dhe në trotuar (kryesisht në pjesën fundore), një pjesë të pashtruar që mund të jetë me cakull ose tokë e butë prej argjile dhe një pjesë anash rrugës. Rrjeti i ri mbledhë ujrat e Lagjes Uznov, Raoni Nr.3, Bashkia Berat dhe është drejtuar për në pozicionin më të mundshëm të derdhjes. Derdhja e ujërave të zeza do bëhet në fund ku është edhe pika e bashkimit me rrjetin kryesor të qytetit të Beratit.

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

Kemi evituar ne maksimum kalimin e tubacioneve ne pozicione te papershtatshme duke respektuar kushtet tekniko-ekonomike duke e trasuar tubin ne pjesen anesore te rrugeve. Plani i trasimit dhe vendosjes se kushteve minimale te pjerresise, shpejtesise dhe mbushjes jane bazuar edhe sipas BS EN 752.

Bazur ne planin e mbledhjes se gjithe ujrave te zeza qe shkarkon ko lagje eshte hartuar plani i trasimit si me poshte:



Periudha e projektimit ne projektet e ujrave te zeza lidhet zakonisht me horizontin e planifikimit permby zonen dhe jeten e pritshme te dobishme te tubacioneve te ujrave te zeza. Horizonti i planifikimit varion nga 10 deri 50 vjet (ASCE dhe WEF, 2007, "Projekti per Gravitet i Sistemit te Kanaleve te Ujrave te Zeza dhe Ndertimi i Tyre", Edicioni i Dyte) duke qene i varur nga kushtet lokale dhe legjislacioni. Nga ana tjeter praktika inxhinierike presupozon kryesisht 50 vite per jete te dobishme te pritshme te sistemit te tubacioneve. Sipas ASCE Dhe WEF (2007), ne rastin kur horizonti i planifikimit eshte

me i vogel sesa jategjatesia e pritur e tubacionit, mund te implementohet nje projekt kanalizimi i ujrave te zeza i bazuar ne ngopjen.

Bazohet ne faktet se:

- ✓ Nuk ka horizont planifikimi per zonen e interesit qe e kalon periudhen prej 50 vjet.
- ✓ Mund te arrihet nje zhvillim i shpejte dhe i vazhdueshem i zones ne dekadat e tjera.
- ✓ Duke pasur ndermend se zona e projektimit ndodhet ne nje faze te hershme kalimtare zhvillimi vlere paraprirese kryesore te projektit (te tilla si popullsia, dendesite, etj) per periudha me te gjata mund te perfshijne rreziqe te mundshem te vleftave te projektuara te mbi ose nenvleresuara.

➤ **Metodologjia e propozuar**

Metodologjia per percaktimin e rrjedhjeve sipas projektit mund te pershkruhet shkurtimisht si me poshte:

- ✓ Vleresimi i popullates se ardhshme (vitet 2045) per zonen.
- ✓ Bazuar ne vleresimin e mesiperm, llogaritjen e fluksit te popullsis se ne secilin element rrjeti, nepermjet caktimit te zones specifike te ujembajtjes ndaj secilit kanal /pusete te sistemit.
- ✓ Vleresimi tipik (sipas projektit) te rrjedhjes per secilin element te rrjetit sipas procedurave te pershkruara me poshte.

Llogaritjet hidraulike te rrjetit te kanalizimit

Gjate transportimit te ujrave te zeza neper rrjetin e kanalizimit levizja e tyre mund te jete e lire pa presion) dhe me ngritje mekanike (me presion).

Largimi i precipitimeve qe dekantohen neper tubacionet shoqerohet me veshtirsi dhe krijon kushte te padeshiruara sanitare. Ne rrjetin e kanalizimit qe punon normalisht lendet e patretshme qe permbajne ujrave te zeza, duhet te transportohen pa nderprerje neper rrjedhjen e ujit dhe sduhet te dekantohen e te ngushtohen tubacionin, prandaj ne rrjetin e kanalizimit duhet te sigurohen shpejtesite dhe pjerresite e nevojshme.

Per te menjanuar mbushjen e rrjetit te kanalizimit me llumra duhet te njihen:

- a. rregjimi i levizjes se ujrave te zeza ne rrjetin e kanalizimit
- b. shpejtesite kritike te rrjedhjes (ose shpejtesia vetepastruese te rrjedhjes)
- c. aftesite transportuese te rrjedhjes se ujrave te zeza.

Levizja e ujrave te zeza ne rrjetin e kanalizimeve mund te jete:

- e njetrajtshme
- jo e njetrajtshme e qendrueshme
- jo e njetrajtshme e paqendrueshme

Ne llogaritjet hidraulike te rrjetit te kanalizimit ndikojne edhe vlerat e shpejtesive te levizjes se ujit neper tubacione.

Shpejtesi maksimale varet nga materiali i tubave.

- Per tuba metalik $V_{max} \leq 5m/s$
- Per tuba prej betoni te armuar, betoni eterniti, kanale me tulla $V_{max} \leq 3m/s$.

Ne llogaritjet hidraulike ndikojne dhe pjeresite e vendosjes se tubave.

Pjeresia e tubave caktohet e tille qe ti korespondoje pjeresise se siperfaqes se tokes por gjithnje duhet te jete brenda kufinjve te lejueshem, gjithashtu per te evituar shpenzimet e teperta, pjeresia e tubacionit duhet pranuar e tille qe shpejtesia ne tubacion, per prurjen llogaritese ,te jete sa me afer shpejtesise vetpastruese.

Ne baze te shperndarjes se popullsesive percaktojme prurjet llogaritese per cdo degezim te tubacioneve dhe duke pasur prurjet dhe pjerresine e projektit verifikojme kalimin e kesaj prurje ne tubacion dhe mbushjen me uje te tubacionit.

Te dhenat per projektin:

1. Popullsia aktuale eshte 6400 banore.
2. Prespektiva e rrjetit te kanalizimeve te parashikohet per 20-25 vjet.
3. Norma e furnizimit me uje te jete 150 litra uje/dite per banor.
4. Materiali i tubacionit te jete HDPE SN 8 dhe HDPE SN 4 per diametra te ndryshem.
5. Rrjet ekzistues ka pjeserisht ne zonen e rruges kryesore.

Përcaktimi i numrit të banorëve në fund të periudhës së shfrytëzimit:

Popullsia e e lagjes Uznov, Rajoni Nr.3, Bashkia Berat eshte rreth 6400 banore. Gjate kohes se veres popullsia rritet ne krahasim me stinet e tjera si rezultat i ardhjes se popullsesive emigratore dhe ploteson numrin maksimal te saj.

Ky koeficient rritje eshte i justifikuar sepse perspektiva e zgjerimit te zones se banimit parashikohet te behet me vila individuale te cilat do te kene numer me te madhe banoresh rezident dhe sezonale dhe norme me te larte ditore te perdorimit te ujit. Ne stinen e veres konsumi i ujit rritet ne krahasim me stinen e dimrit.

Konsumatore te tjere jane rreth 150 biznese dhe disa institucionet shteterore qe ndodhen ne kete zone, per te cilat do te llogariten nevojat per shkarkim ujrash te zeza.

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

Popullsia e shërbyer nga sistemi i KUZ në fund të periudhës llogaritesë, gjendet me formulën e mëposhtme:

$$NNN = NN (1 + 0.01pp)^{nn}$$

Ku:

Nn - numri i banoreve të qendres së banuar pas (*n*) vjetesh.

N – Numri i banoreve në kohën e projektimit.

P – rritja natyrale e popullsisë në %, në rastin tjetër e kemi pranuar 2 %.

n – numri i viteve për periudhën llogaritesë.

Nga zëvendësimi i termave me vlerat përkatëse del rezultati si më poshtë:

PARASHIKIMI I POPULLSISE			
Popullsia aktuale	No =	6400	banore
Perqindja e rritjes	p =	2.0	%
Numri i viteve	n =	25	vite
Popullsia e pritur	$Nn = No(1+p)^n$	10 500	banore

Metodat e llogaritjes

Metoda e llogaritjes së KUZ për qytete realizohet:

1. *Metoda me Kuartalle* (përcakton sa është sasia e shkarkuar e ujërave në l/s/ha)
2. *Metoda e llogaritjes individuale të prurjeve të shkarkuara nga çdo shtëpi* (apartament)
Llogaritja dhe dimensionimi i rrjetit është realizuar me anë të softit të SewerCad duke iu përmbajtur kushteve minimale.

Në bazë të modelimit hidraulik janë arritur rezultatet e mëposhtme:

1. Tubacionet do dimensionohen me diametër fillestar nga Ø 200 mm dhe përfundojnë me tub Ø 800 mm në kolektorin e fundit.
2. Diametrat e tubacioneve të përdorur janë:
 - Ø 200 mm
 - Ø 250 mm
 - Ø 315 mm
 - Ø 400 mm
 - Ø 500 mm
 - Ø 700 mm
 - Ø 800 mm
3. Materiali i tubacioneve të ujërave të zeza është HDPE SN8 dhe SN4.

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

Tubacionet HDPE jane te favorizuar ne avantazhe si me poshte:

- Jane rezistente ndaj korrozionit
- Jane fleksibel dhe duktil
- Kane jetegjatesi te madhe deri ne 50-100 vjet
- Pikat e bashkimit te tyre jane rezistente nqs bashkohen ne temperatura te larta
- Kane impakt te ulet ne mjedis
- Jane mjaft te lehte edhe per tu rehabilituar ne rast demtimesh

4. Pusetat qe do realizohen jane prej betoni me kapak gize.

5. Thellesia e kanaleve ne funksion te diametrave jane:

Diametri tubave (mm)	Thellesia (m)	Gjeresia (m)
< 200 (service line)	1.0	0.60
250 - 400	1.50 – 3.50	0.6 – 1.0
500 - 800	1.8 – 5	1.2 – 1.5

Thellesite e pusetave variojne nga 1.23 m minimum duke perfshire paketen asfaltike apo edhe pa asfalt deri ne 3.21 m maksimumi. Vendosja e pusetave eshte realizuar ne perputhje me kushtet e BS EN 752 te distancave minimale dhe maksimale ne funksion te diametrit perkates te tubit.

Seksioni minimal i germimit te pusetes ne rruget me asphalt fillon nga 1.23 m sipas detajit te meposhtem.



- **Informacion për qendrat e banuara, në zonën ku propozohet të zbatohet projekti;**

Gjendja aktuale e rrjetit KUZ ne lagjen Uznov, Rajoni Nr.3 pjesa Veriore mbi rrugen nacionale eshte tejet e amortizuar ndersa pjesa tjeter mungon.

Ndertimi I Rrjetit Te Ri Te Kanalizimeve Te Ujrave Te Zeza Te Lagjes Uznov, Rajoni Nr.3, Bashkia Berat, do ti hapte rruge kryerjes se nje sere investimesh infrastrukturore.

Me planin e mesiperem i jepet zgjidhje perfundimtare problemit te ujrave te zeza lagjes Uznov, Rajoni Nr.3, duke siguruar nje rrjet ujrash te zeza teresisht funksional modern si dhe ne perputhje me standartet me te larta te kerkuar.

Gjithashtu ndahen perfudimisht ujrat e shiut nga ato te zeza ne perputhje me direktivat e Bashkimit European. Vlen per tu theksuar se pasi te perfundoje investimi kostot e mirembajtjes se shoqersie se ujesjelles kanalizime Berat do te reduktohen ndjeshem.

Gjendja e përgjithshme e rrjetit do të përmirësohet, kështu që do të zvogëlohet ndjeshëm numri i nyjeve në tubacion që do të prishen, ndaj do të zvogëlohen të gjitha kostot që lidhen me to.

Ky investim duke patur parasysh edhe situatën problematike të shkaktuar prej virusit Covid -19 prej afro 1 viti, merr një rëndësi jetike për shëndetin e banorëve të zonës.

Studimi për ndërtimin e rrjetit të kanalizimit të ujërave të zeza të zonës së kërkuar është kryer i plotë duke qenë se kemi të bëjmë me ndërtim rrjeti të ri, pasi në disa zona periferike zona nuk disponon një sistem të mirëfilltë të shkarkimit të ujërave të zeza, zgjidhjet e banorëve kanë qenë kryesisht me grapa septike dhe shkarkime individuale nëpër kanalet kulluese të zonës.

Ndërtimi I KUZ përfshin mbledhjen e gjithë ujërave të lagjes Uznov, Rajoni Nr.3, dhe shkarkimin e tyre në piken me të ulet të orientuar, në pusëtën për në rrjetin kryesor ekzistues.

Lagja Uznov, Rajoni Nr.3, Berat, ka reliev me pjerrësi që e lejon trasimin e rrjetit me vetërrjedhje.

Ujërat e zeza të rrjetit përfshijnë grumbullimin e të gjithë ujërave të përdorura:

a. Ujëra të zeza komunale – janë ato ujëra që dalin nga banesat, nga ndërtesat administrative, ndërtesat shoqërore dhe komunale.

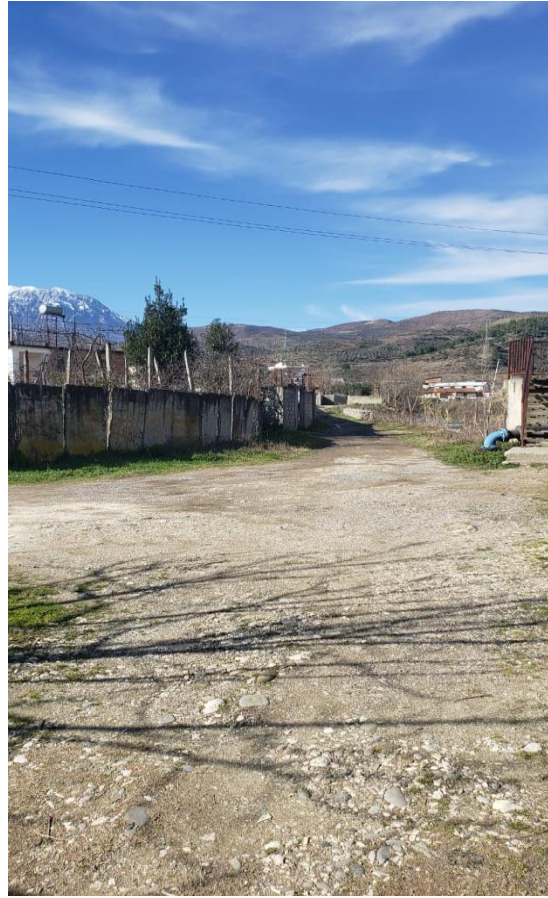
b. Ujëra të zeza teknologjike-janë ato ujëra që dalin nga zhvillimi i proceseve të ndryshme teknologjike të prodhimit pas përdorimit të ujërave të pastra.

Rrjeti ekzistues në lagjen Uznov, Rajoni Nr.3 është në gjendje të amortizuar dhe vende vende i demtuar. Gjithashtu një pjesë e madhe e tij është i hapur duke u bërë problem infeksionesh për banorët. Ky rrjet është ndërtuar para shumë viteve me tubacion betoni të diametërave nga 200 mm në 500 mm. Ai sot shkarkon në kanalet e zonës duke shkaktuar vec problematikes shumë të madhe në funksionim dhe dëme të mëdha mjedisore sikurse ilustron edhe në fotot e mëposhtme.

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT



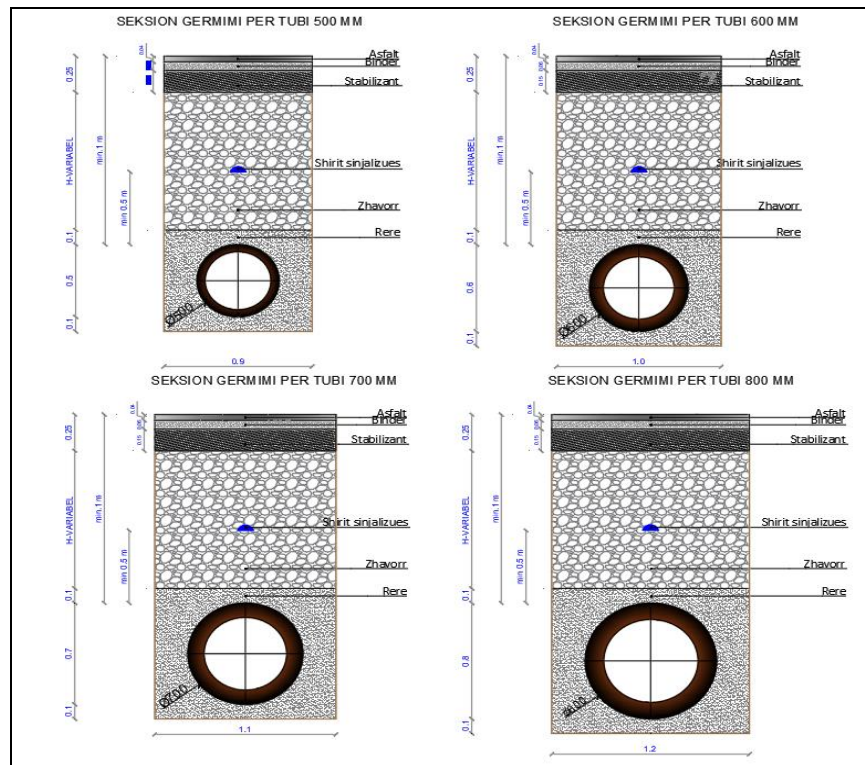
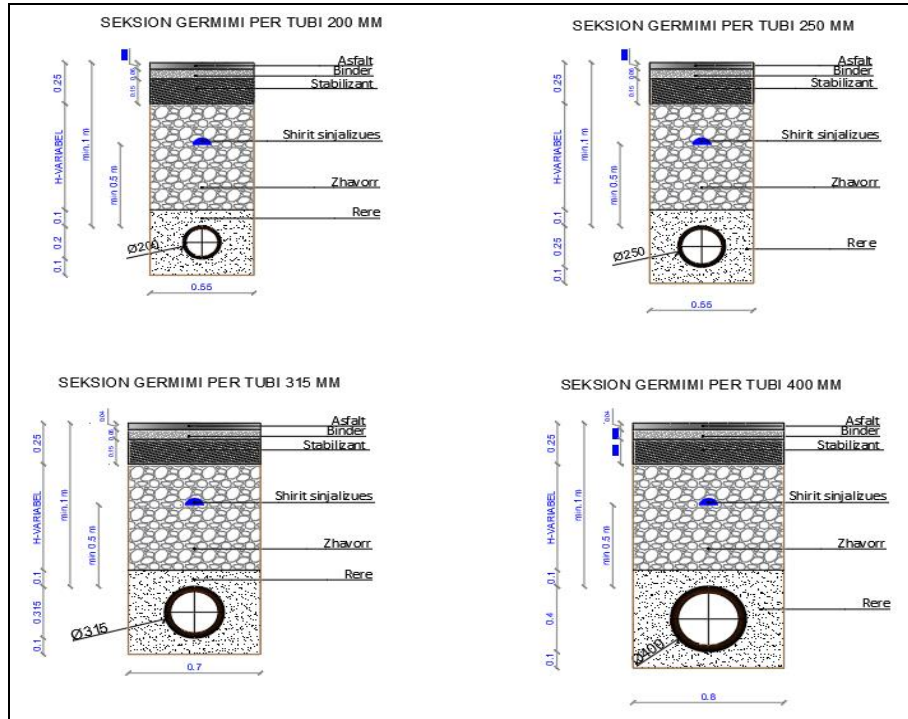
RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

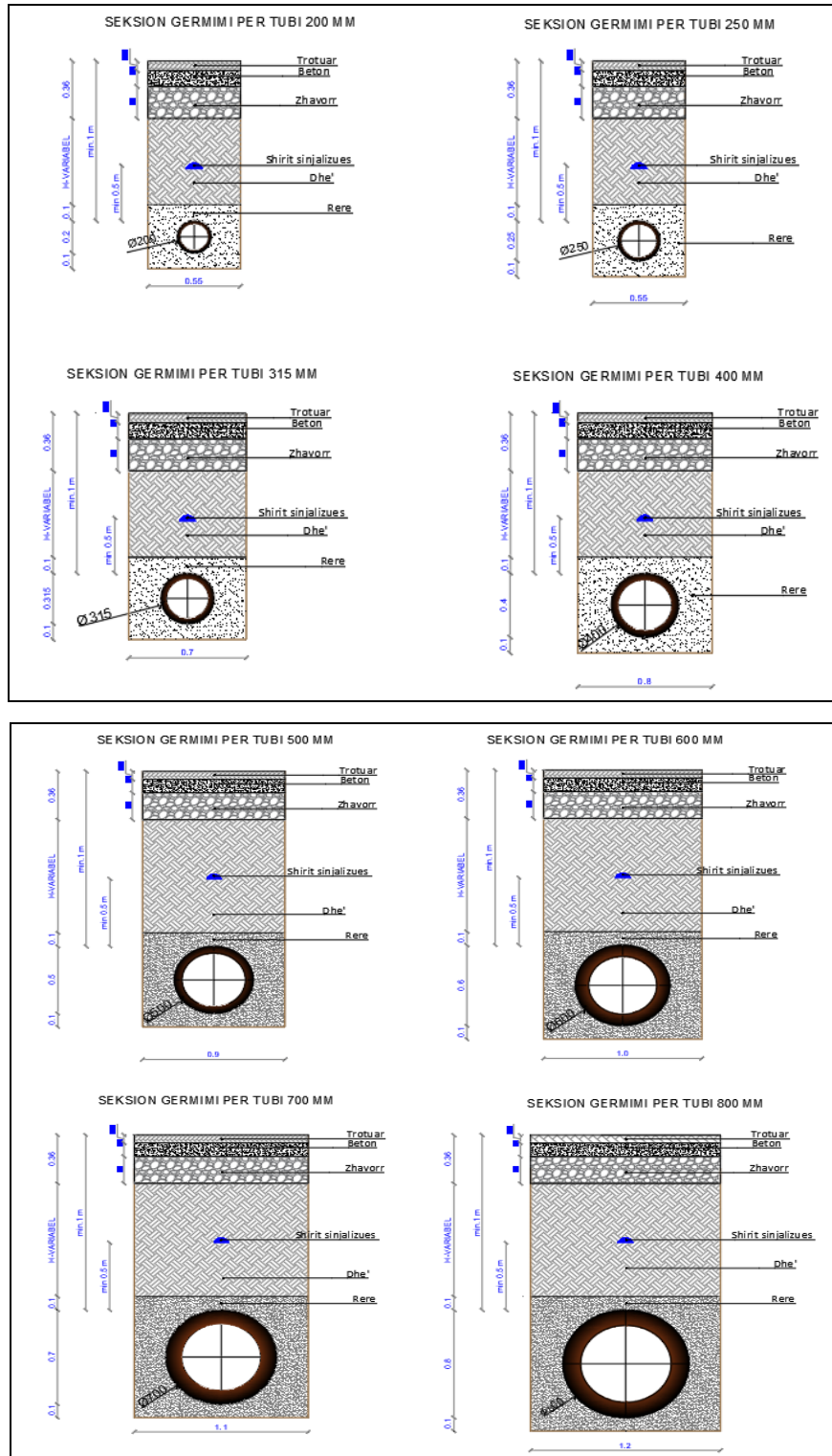
- Skica dhe planimetri te objekteve dhe strukturave të projektit;

Seksioni minimal i germimit te pusetes ne rruget me asphalt fillon nga 1.23 m sipas detajit te meposhtem.



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

Seksioni minimal i germimit te pusetes ne rruget me trotuar fillon nga 1.98 m sipas detajit te meposhtem.



➤ **Pershkrimi Teknik i Sistemit te Propozuar**

Tubacionet e rrjetit jane propozuar te ndertohen me tuba HDPE te brinjezuar duke pasur nje diameter minimal (te jashtem) prej 200 mm deri ne 800 mm. Pusetat prej betoni jane (me diameter te brendshem 1.0 m -1.5 m per tubat e sistemit te kanalizimeve te ujrave te zeza qe kane nje $H > 1.23$ m jane propozuar per inspektim e mirembajtje te rrjetit te kanaleve te ujrave te zeza. Pusetat do te mbulohen me mbulese Hekuri te Perpunueshem me destinacion te veshtire dhe shkalle hekuri. Do te sigurohet ne çdo pusetat per te lehtesuar inspektimin e sistemit te tubacioneve. Hollesite per pusetat e propozuara jane dhene ne vizatimet perkatese.

Tubacionet jane propozuar te vendosen ne te gjitha rruget ekzistuese me vetem fare pak perjashtime te mundshme. Duhet te vihet re gjithashtu se, nje pjese e rrugëve ekzistuese jane te pashtuara e te paveshura me trotuare etj dhe se ne kete faze nuk eshte e mundur te parashikohet niveli i ardhshem perfundimtar i ketyre rrugëve.

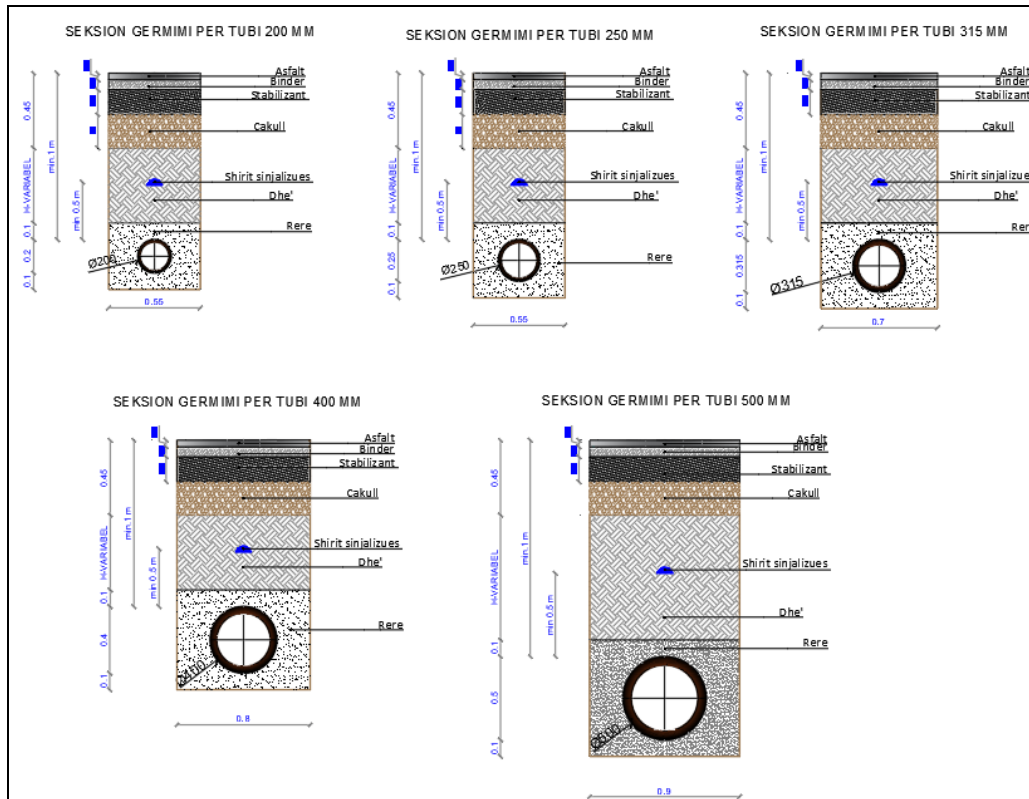
Nje permbledhje e rrjetit te propozuar te grumbullimit te ujrave te zeza per zonen e projektit eshte dhene ne tabelen me poshte:

Nr.	Lloji i tubit	Diametri (mm)	Gjatesia (m)
1	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	200	9540
2	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	250	1665
3	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	315	2689
4	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	315	2301
5	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	400	69
6	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	400	484
7	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	500	80
8	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	700	75
9	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	800	2438
TOTALI			19341

Permase e tubacioneve te permendur me siper eshte percaktuar nepermjet aplikimit te modelit hidraulik te pershkruar ne paragrafet e meparshem.

Per te perfunduar sistemin e grumbullimit te ujrave te zeza te Lagjes Uznove, Berat, jane parashikuar totali 645 lidhje shtepiake (private) per tu ndertuar me qellimin qe te respektohet ky projekt.

RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT



Tubacionet jane propozuar te vendosen ne te gjitha rruget ekzistuese me vetem fare pak perjashtime te mundshme. Duhet te vihet re gjithashtu se, nje pjese e rrugeve ekzistuese jane te pashtruara e te paveshura me trotuare etj dhe se ne kete faze nuk eshte e mundur te parashikohet niveli i ardhshem perfundimtar i ketyre rrugeve.

Nje permbledhje e rrejtit te propozuar te grumbullimit te ujrave te zeza per zonen e projektit eshte dhene ne tabelen me poshte:

Nr.	Lloji i tubit	Diametri (mm)	Gjatesia (m)
1	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	200	4,675
2	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	250	2,570
3	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	250	530
4	Tuba te brinjezuar HDPE SN4	315	793
5	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	315	671
6	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	400	302
7	Tuba te brinjezuar HDPE SN8	500	71
TOTALI			9,612

Per te perfunduar sistemin e grumbullimit te ujrave te zeza te Fshatit Duhanas, Berat, jane parashikuar totali 275 lidhje shtepiake (private) per tu ndertuar me qellimin qe te respektohet ky projekt. Duke marre parasysh:

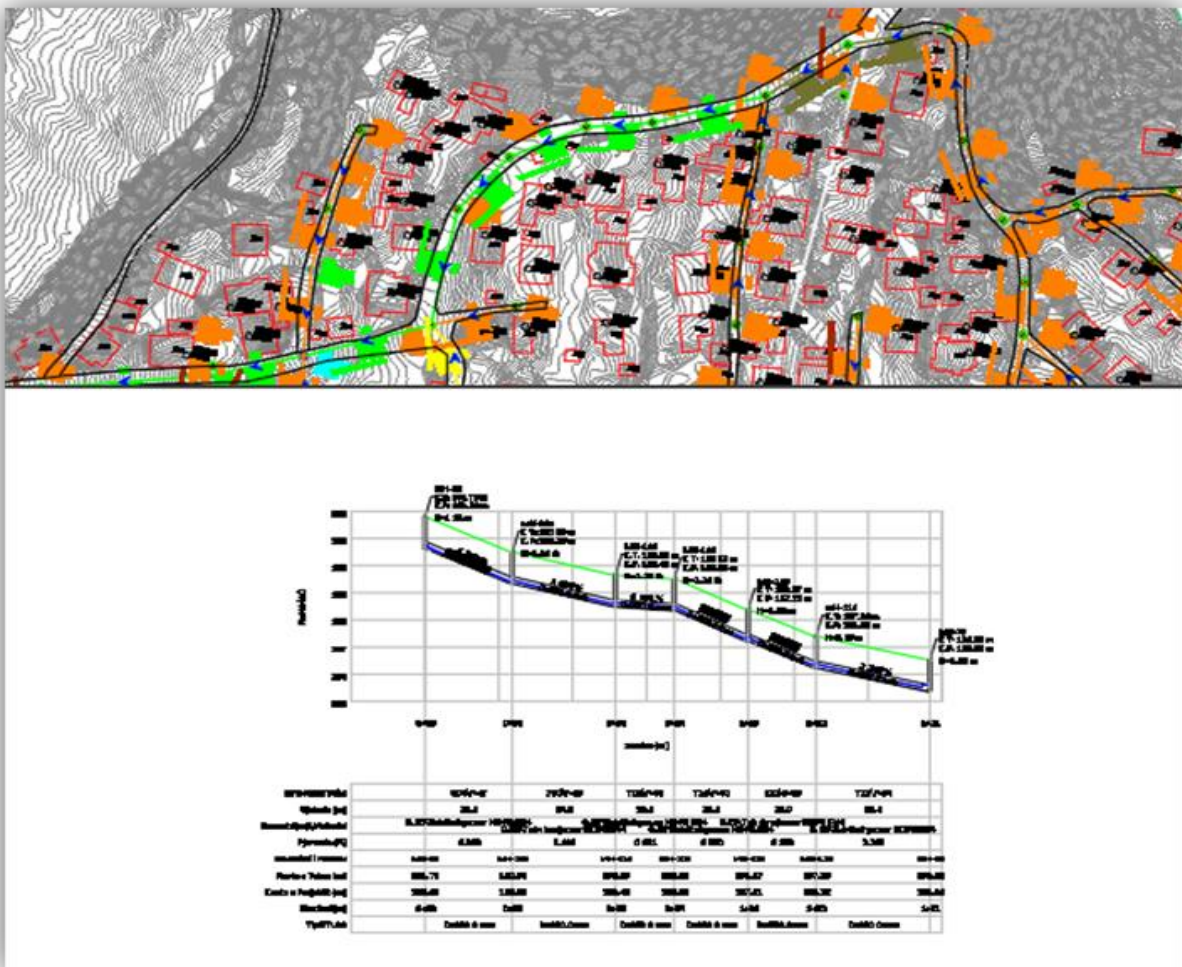
RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT

- ✓ Kapacitetin e çdo prone individuale (dhe ate te shkarkimit),
- ✓ Permasen e ekonomive shtepiake / ndertesave
- ✓ Largesite e ndertesave nga tubacionet e ujrave te zeza.

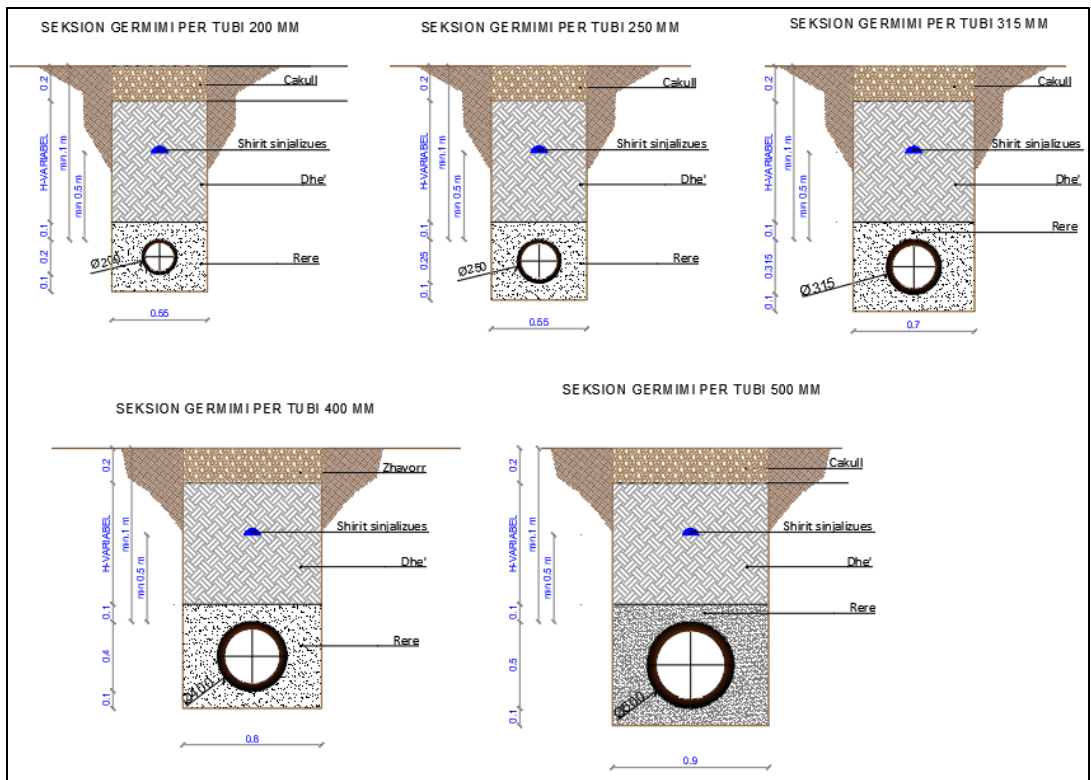
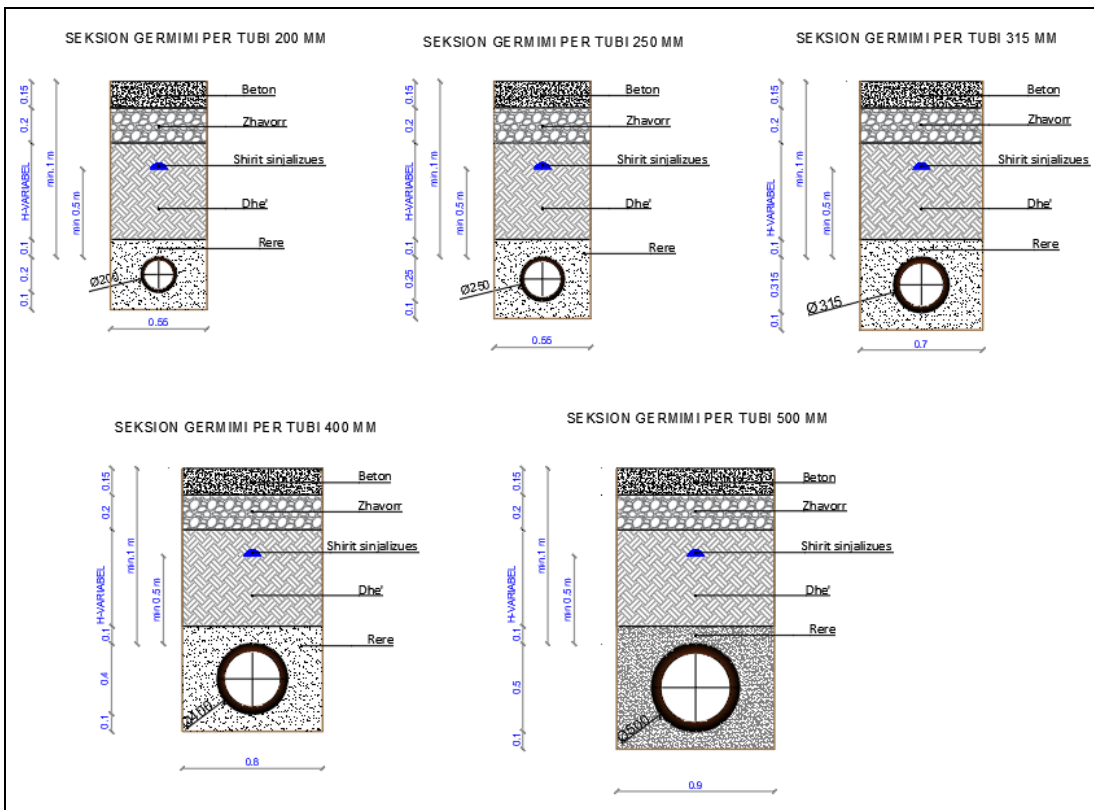
Eshte menduar nje tip i lidhjeve shtepiake per perfundimin e preventivave perkatese, duke perfshire nje tubacion lidhes me diameter te jashtem ≤ 200 mm.

Profilet gjatesore te rrjetit.

Trasimi i tubacioneve te magjstralit duke patur parasysh parametrat hidraulike te funksionimit te rrjetit me veterrjedhje. Me ane te profileve gjatesore te gjeneruara dhe seksioneve te germimit tip per tubacionet perkates sipas rastit jane llogaritur edhe germim/mbushje per linjen e KUZ. Thellesia max e germimit arrin deri ne 3 m ne linjat e trasuara pergjate rruges kryesore.



RAPORT TEKNIK, BASHKIA BERAT



- **Përshkrimin e proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese /përpunuese, sasi të lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit;**

Projekti në teresi do të përbehet Gjendja aktuale e rrjetit KUZ në Lagjen Uznov, Rajoni Nr.3 pjesa Veriore mbi rrugën nacionale është tejte e amortizuar ndërsa pjesa tjetër mungon.

Ndërtimi I Rrjetit Te Ri Te Kanalizimeve Te Ujrave Te Zeza Te Lagjes Uznov, Rajoni Nr.3, Bashkia Berat, do të hapë rrugë kryerjes së një sere investimesh infrastrukturorë.

Materialet inerte që nevojiten, zall, rërë, gëlqere dhe çakëll, do të sigurohen nga kompanitë e licencuara që operojnë në afërsi të zonës ku ndodhet sheshi i ndërtimit. Rëra e larë do të merret në pikën e nxjerrjes dhe përpunimit të rërës. Zalli do të sigurohet në pikën e nxjerrjes dhe përpunimit të materialeve inerte në bregun e lumit. Guri dhe çakëlli do të merret në kavat e hapura në kodrat për ndërtimin e rrugës së unazës së re. Gëlqerja e nevojitur gjatë ndërtimit do të sigurohet në pikat e furnizimit me material ndërtimi. Të gjitha këto materiale inerte do të sigurohen komform të gjitha ligjeve në fuqi, nga operatorë të licencuar nga institucionet përkatëse për kryerjen e këtyre aktiviteteve.

Lloji i energjisë që do të nevojitet gjatë ndërtimit do të jetë kryesisht e përfituar nga lëndët djegëse, (naftë, benzinë etj.) meqenëse dhe shumica e makinerive të përdorura gjatë ndërtimit punojnë me lëndë djegëse. Proceset teknike në këtë projekt janë ato të fazës ndërtimore, nëpërmjet punimeve të ndërtimit, të cilat kryhen nga firma ndërtuese dhe janë proceset baze të ndërtimit si më poshtë:

Faza I

- Rrethimi i sheshit të ndërtimit, vendosja e sinjalistikës dhe ndricimi i kantierit.
- Pastrimi i sheshit nga materialet ekzistuese dhe largimi i të gjitha mbetjeve inerte.

Faza II

- Ngritja e strukturës në nivel.
- Punimet e konstruksionit dhe fasades.
- Muratura, punimet e brendshme mekanike, hidraulike, për eficienten e energjisë.

Faza III

- Sistemimi i të jashtme me vegjetacion, gjelberim dhe mbjellje pemesh dhe bimësh dekoruese.
- Rehabilitimi i hapësirave të gjelbërta të projektuara, ndricim i jashtëm.

Me perfundimin e punimeve, do të realizohen nderhyrjet e posacme per lidhjen me rrjetin elektrik per ndricimin e ambienteve te banimit dhe sherbimit dhe furnizimit me uje per qellimi sanitare .

- **Informacionin për infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacionin për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;**

Energjia elektrike do të lidhet me rrjetin publik të zonës, nëpërmjet linjës ekzistuese që ka objekti ekzistuese. Mbetjet e ngurta urbane do të depozitohen në kontenierët e NJQV. Mbetjet e gjeneruara nga gjërmimet në tokë do të risistemohet kryesisht në sheshin e ndërtimit, një pjesë e vogël do të përdoret për mbushje kuote. Këto mbetje menaxhohen në bashkëpunim me Njësinë e Qeverisjes Vendore dhe firmën pastruese të territorit dhe në përputhje me Vendimin e Këshillit të Ministrave Nr. 575, datë 24.6.2015 “Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte”.

Mbetjet inerte, apo edhe dheu i gjërmuar, materiale të ndërtimit do të trajtohen në mënyrë të veçantë. Për ujin që nevojitet për zbatimin e punimeve do të bëhet lidhja me linjën ekzistuese të furnizimit me ujë.

- **Programin për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar për funksionimin e projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe, sipas rastit, edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes, pas mbarimit të funksionimit të projektit;**

Punimet ndërtimore për t'u kryer, mund të zgjasin për një periudhë prej rreth 1 vit. Në varesi edhe të kushteve klimaterike dhe mbarevajtjes së zbatimit të projektit. Kjo është e vlefshme në kushte teknike, juridike e klimë normale, por në rast se do të hasen vështirësi gjatë punimeve mund të ketë edhe shtyrje të afatit. Si rrjedhojë edhe ndikimet e fazës ndërtimore do të zgjasin për aq kohë sa zgjasin punimet për ndërtimin.

- **Lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyra e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);**

Lëndet e para të përdorura janë kryesisht llaç, betoni, hekuri,.

Informacionin për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese përreth/pranë zonës së projektit;

Projekti nuk ka mbivendosje me projektet e rrugës, as me infrastrukturë tjetër të zones.

- **Informacion për alternativat e marra në konsideratë, për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;**

Nuk janë marrë në konsideratë zona të tjera, kjo sipërfaqe është përzgjedhur. Eshte punuar me grupin e inxhinierëve dhe arkitekteve për të gjetur një zgjidhje efektive duke analizuar të gjitha ndikimet si pozitive edhe negative që mund të sjellte ky projekt. Bimesia është e llojit barishtore. Zona ka akses direkt në rrugën kryesore.

- **Të dhënat për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasi të ujit të nevojshëm, të energjisë, lëndëve djegëse dhe mënyrën e sigurimit të tyre;**

Për ujin që nevojitet për zbatimin e punimeve do të bëhet lidhja me linjën ekzistuese të furnizimit me ujë të zonës. Energjia Elektrike që nevojitet për zbatimin e punimeve do të merret nga rrjeti kryesor elektrik, nëpërmjet linjës ekzistuese

- **Të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.**

Nuk nevojiten as ndërtim të kampeve as të rezidencave, pasi punonjësit do të jenë nga zonat përreth. Ka rrugë ekzistuese në zonë.

- **Informacionin për lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin / autorizimin/ licencimin e projektit;**

Subjekti është në procedurë për pajisje me VNM paraprake. dhe me pas do të vazhdojë procedurën për t'u pajisur me Leje Zhvillimi dhe Leje Ndërtimi pranë Bashkisë Tiranë, sipas gjithë legjislacionit ndërtimor në fuqi.

Raporti Teknik u hartua nga Eksperti:

DRITAN ARAPI

(Nr. Identifikues 511, Nr. 4933 Prot, Tiranë me datë 22.06.2017)

Eksperte Mjedisi e Licensuar nga Ministria e Mjedisit.