



REPUBLIKA E SHQIPERISE
MINISTRIA E BUJQËSISË, USHQIMIT DHE MBROJTJES SË
KONSUMATORIT

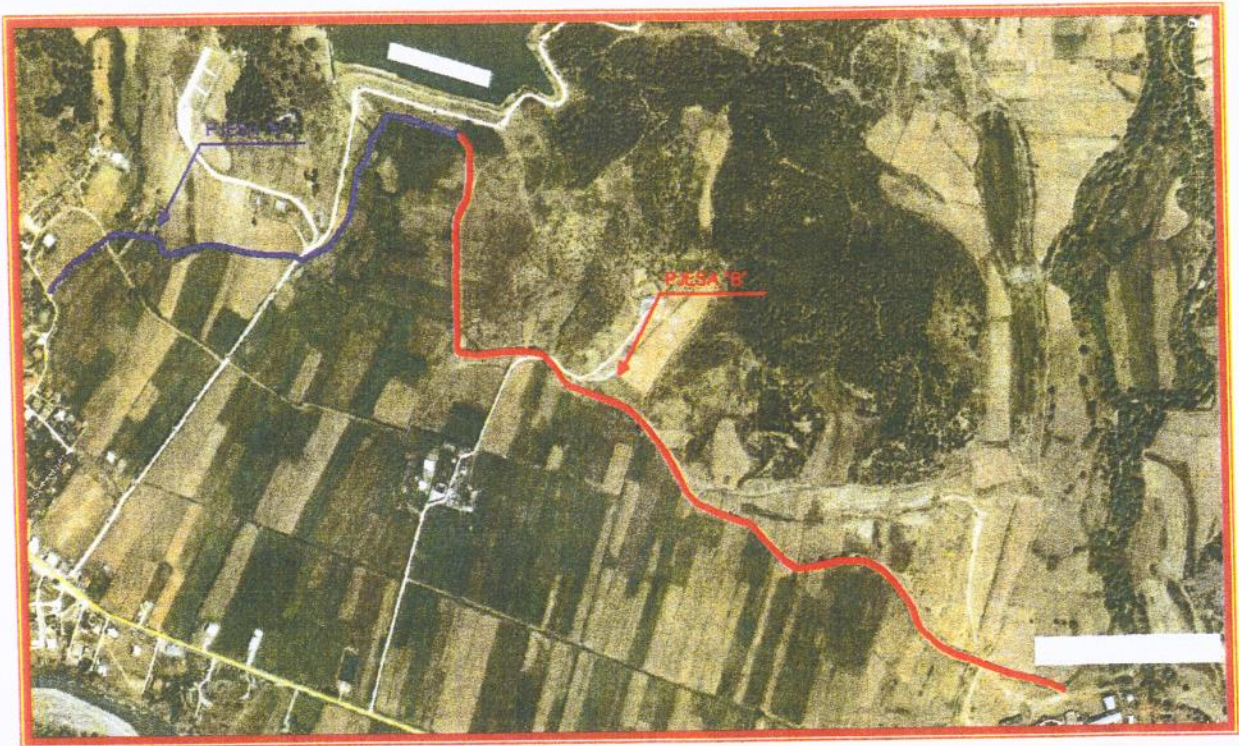
RELACIONI TEKNIK

*“REHABILITIM I SHKARKUESIT TE KANALIT TE DIGES
SE REZERVUARIT KELCYRE”*



Tirane

RELACION TEKNIK



**"REHABILITIM I SHKARKUESIT TE KANALIT TE DIGES
SE REZERVUARIT KELCYRE"**



Ne detyren e projektimit te dhene nga Bordi i Kullimit Gjirokaster , kerkohet te kryhen punime per rehabilitimin e kanaleve ujtese.

Kerkohet qe projekti dhe preventivi te paraqiten ne 3 kopje dhe ne forme dixhitale te shoqeruara me fotografi te gjendjes ekzistuese. Po ashtu kerkohet qe projekti te jete i plotesuar me te gjitha detajet e meposhtme si planimetria e argjinatures dhe penelave, profilat gjatesore te argjinatures dhe penelave, profilet terthore te argjinatures dhe penelave, detaje te ndryshme ,preventivi i detajuar etj.

Ne zbatim te kesaj detyre nga specialistet e firmes A&E Engineering ne bashkepunim me Bordin e Kullimit u pa ne objekt vendi ku do te kryeshin punimet, per te cilin do te hartohej projekti i zbatimit dhe preventivi perkates.

Ne vazhdim nga specialistet e firmes A&E Engineering u pa e detajur gjendja e kanaleve ne zonen e percaktuar ne detyren e projektimit dhe u krye rilevimi topografik dhe studimet e nevojshme hidrollogjike dhe hidraulike te detajuar per te gjitha zonen.

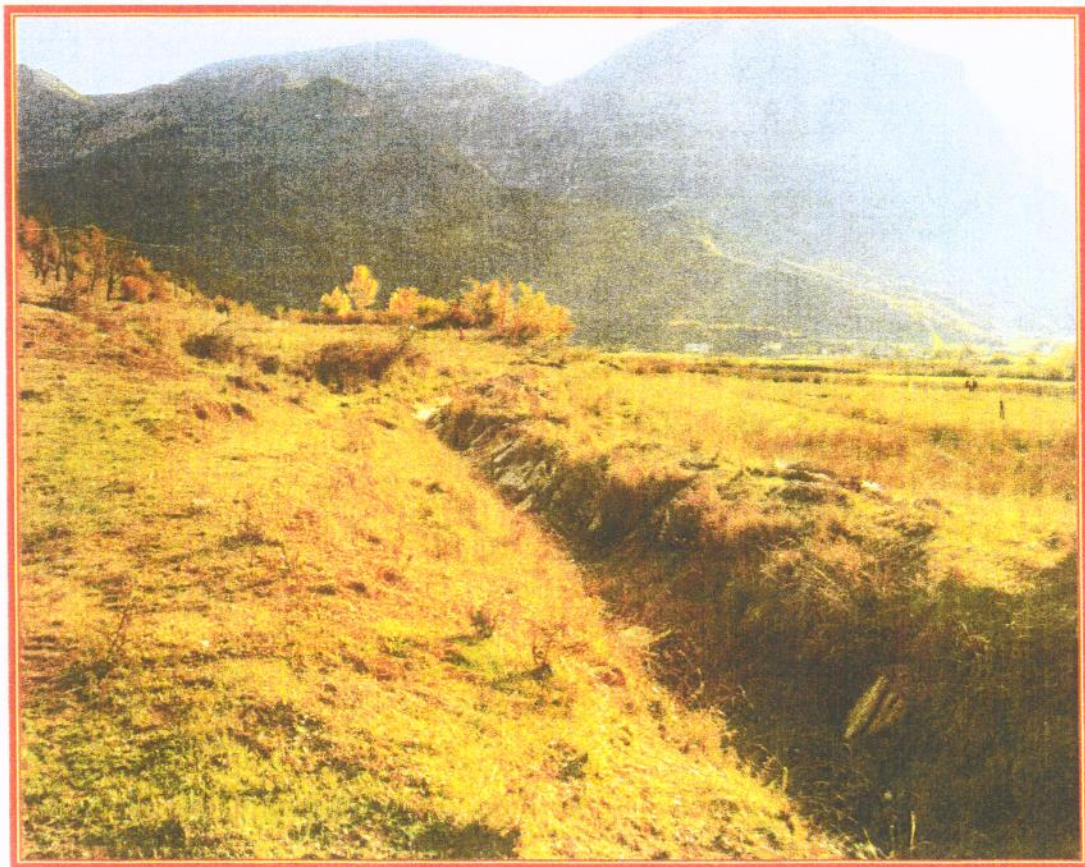


Handwritten signature
Circular stamp: "SHIROKA SHIROKA SHIROKA"

GJENDJA EKZISTUESE E KANALIT KELCYRE

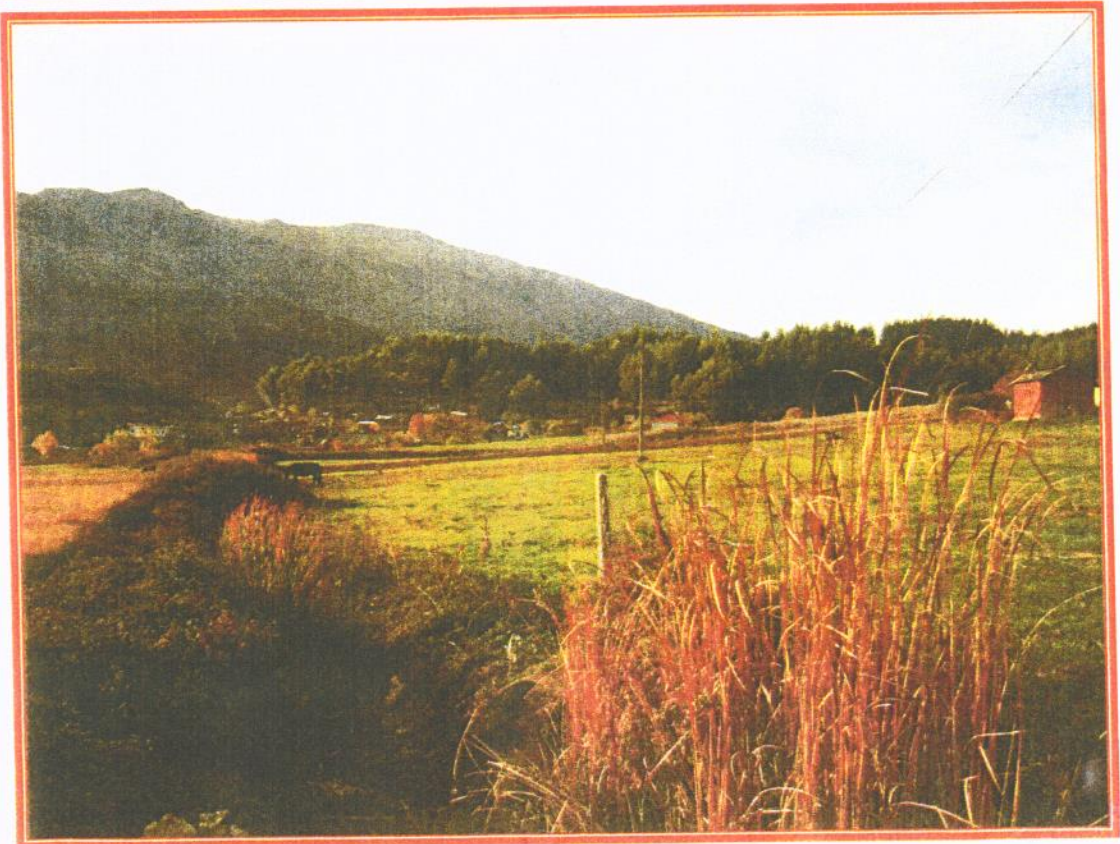
Kanali i Kelcyres merr uje nga rezervuari i Kelcyres, me kapacitet ujembledhes 735000m³ uje, dhe ujit nje siperfaqe prej 250ha. Kanali ka dy dege me nje gjatesi ne total prej 5.5km. Gjatesi e kanalit qe do te rehabilitohet eshte 4.5km, krahu i majte: nga rezervuari te fabrika e tullave dhe krahu i djathte nga rezervuari deri te stacioni i pompave. Ky rrjet eshte neglixhuar edhe nuk eshte mbajtur ne eficence edhe per shkak te mungeses se fondeve te mjaftueshme per rehabilitimin e ketyre kanaleve dhe mirembajtjen e tyre.

Ky kanal kryesor ujitet ve nen uje nje siperfaqe toke prej 250 ha toke bujqesore. Aktualisht skema ujitese kerkon pastrim dhe veshje pasi jane te demtuar dhe per shkak te bimesive te ndryshme apo dhe prurjeve aluvionale ky kanal eshte pjeserisht funksionale dhe ne seksione te vecanta te saj ajo ka dale teresisht nga funksioni primar i saj. Kanali eshte ne pjesen me te madhe te gjatesise i pa veshur me beton , i mbushur dhe me bimesi te zhvilluar ,veprat e artit ekzistuese pergjithesisht jane te demtuara.



Fq. 3-15

[Handwritten signature]



Eq. 4-15

Handwritten signature or initials in blue ink.

QELLIMI I PROJEKTIT

Qellimi kryesor i projektit eshte te beje te mundur rehabilitimin e sistemit te ujitjes te kanalit te rezervuarit te Kelcyres sipas dimensionimit te projektit fillestar te ndertimit per berjen funksionale te sistemit ne keto zona te cilet bejne te mundur ujitjen e tokave bujqesore te fshatrave.

OBJEKTIVAT

Objektivi i ketij projekti eshte qe te zgjidhe perfundimisht problemet ne lidhje me sistemin e ujitjes, te sjelle kanal in ne kuoten fillastare te projektit, te beje pastrimin e ketij kanali dhe te kryeje veshjen e tij me beton per nje funksionim sa me te mire.

KRITERET PER HARTIMIN E PROJEKTIT

Burimi i furnizimit me uje te ketij kanali eshte rezervuari i Kelcyres .Me kete kanal ujitjen tokat bujqesore te zones se Kelcyres . Kanali ujitjes parashikon rehabilitimin e tij ne nje gjatesi prej 5.5 km. Ky kanal kryesor ujitjes ve nen uje nje siperfaqe toke prej 250 ha toke bujqesore. Kulturat bujqesore qe mbillen jane ato tradicionale te zones si misri gruri etj. Nisur nga gjendja faktike e kanalit si dhe e zones bujqesore ku gjenden keto kanale gjendet e nevojshme qe te kryhet rehabilitimi i tij. Per kete behet veshje me beton M-200 trashesia 10cm ne te gjith gjatesine e tyre. Riparohen veprat ekzistuese . Prurja e kanaleve eshte mare ajo e dhene ne detyren e projektimit .

ZGJIDHJA E PROPOZUAR NE PROJEKT.

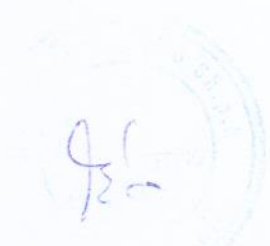
Per rehabilitimin e kanalit eshte bere piketimi ne terren dhe eshte percaktuar dhe ku do nderhyhet.

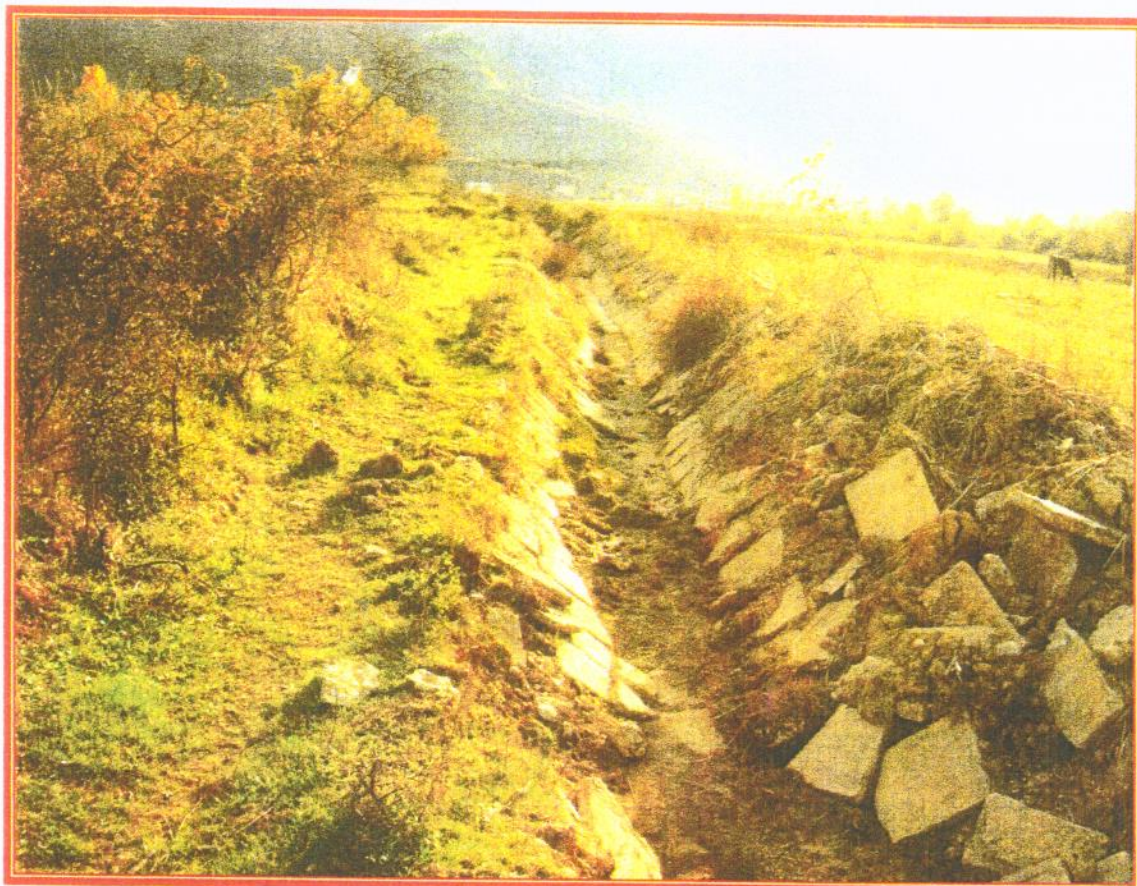
Duhet qe baza e shtratit te kanalit te jete me gjeresi $b=0.4-0.7$ m. Skarpatat per kushtet jane marre $m = 1:1$. Pjerresia gjatesore e kanalit eshte ruajtur ajo ekzistuese.

Volumet kryesore te punimeve jepen dhe ne preventiv.

Germim dhe me makineri me eskavator 0.25 m3

Ketu perfshihen punimet e germimit dhe nxjerjes se tombinove te thyera dhe te hapjes se themelit sipas dimensionit te projektit per vendosjen e tombinove te reja. Ketu dherat parashikohen te hidhen jashte seksionit te sifonit ne te dy anet e tij pasi ajo do sherbej per mbushje pas montimit te tombinove.





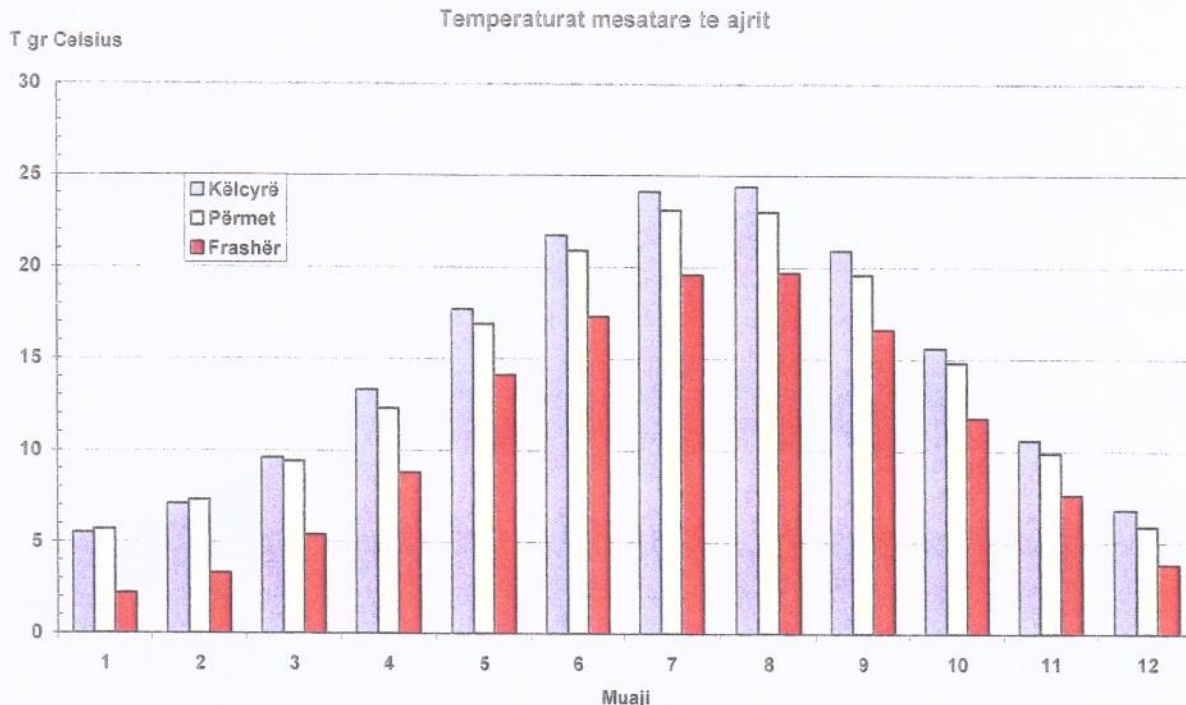
KUSHTET KLIMATIKE TE PERGJITHSHME

Sipas ndarjes gjeografike të vendit tonë, zona në studim ndodhet në Krahinën Malore Jugore. Lugina e Vjosës, në vendin ku fillon rruga në studim është e ngushtë, më pas, mbas Këlcyrës, ajo zgjerohet. Kanali ndodhet në tarracën e parë të luginës së Vjosës. Kjo tarracë akumulative ka në bregun e djathtë të lumit Vjosë në lartësinë 10 deri 15m mbi shtratin e lumit. Në kete tarace, në luginën e Vjosës, mbizotërojnë bimësi mesdhetare për shkak të klimës së butë. Ky kanal hyn në nënzonën klimatike mesdhetare kodrinore jug-lindore. Temperatura e ajrit është një ndër elementët kryesorë në pëcaktimin e veçorive klimatike të vendit tonë, me regjimin e saj mesatar, me ecurinë vjetore e ditore, si dhe me vlerat ekstreme, ndikon në strukturat ndërtimore.

Për të studiuar shpërndarjen e temperaturës mujore në zonën në studim gjatë vitit në tabelën Nr. 1jepen të gjithë elementët e temperaturës për vendmatje duke përfshirë zonën në studim – të dhënat e mësipërme paraqiten dhe në formë grafike në figurën Nr. 1.

Tabela Nr. 1 Temperaturat e ajrit. Vendmatja meteorologjike Këlcyrë

Emërtimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Temp. mes	5.7	7.3	9.4	12.3	16.9	20.9	23.1	23.0	19.6	14.8	9.9	5.9	14.0
Temp. mes. max.	11.0	13.0	16.1	18.6	24.0	28.8	31.4	31.5	27.7	21.6	16.1	11.7	21.0



Temp mes. min	0.3	1.6	2.1	3.1	9.8	13.0	14.7	14.4	11.6	7.8	3.6	0.2	7.1
temp abs max.	21.7	24.8	28.1	31.0	34.5	40.6	42.6	42.0	38.0	33.2	27.0	20.7	42.6
temp. abs min.	-10.0	-9.3	-12.5	-2.0	2.0	5.0	9.0	8.3	0.9	-2.4	-7.3	-8.4	-12.5

Tabela Nr. 3 Temperaturat e ajrit. Vendmatja meteorologjike Përmet

Emërtimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Temp. mes	5.5	7.1	9.6	13.3	17.7	21.7	24.1	24.4	20.9	15.6	10.6	6.8	14.8
Temp. mes. max.	10.0	12.1	15.3	19.2	24.3	28.9	31.8	32.2	27.9	21.7	15.7	11.4	20.9
Temp mes. min	0.9	2.2	3.9	7.4	11.0	14.5	16.4	16.1	13.8	9.6	5.4	2.2	8.7
temp max. abs	21.3	24.5	28.5	29.7	35.5	40.7	42.5	42.0	39.0	35.2	27.5	21.5	42.5
temp min. abs	-13.1	-10.6	-8.7	-1.0	1.0	5.0	5.0	8.5	4.7	-2.0	-9.5	-12.0	-13.1

Fig. 1 Temperaturat mesatare të ajrit në zonën në studim

Nga të dhënat e tabelave Nr. 1 vihet re se në fillimin e rrugës, në luginën e Vjosës, temperaturat mesatare variojnë nga 14°C deri në 15°C. Vihet re se kemi të bëjmë me një

Fq. 7-15

zonë pak a shumë homogjene. Amplituda e ndryshimit në territor është shumë e vogël, pothuajse 1°C. Lugina e Vjosës dallohet në sektorin që po e studiojmë për një klimë shumë të butë gjë që lidhet me faktin se përmes saj deri në skajin më lindor depërtojnë erërat e ngrohta detare që vijnë nga veri-perëndimi. Përsa i përket luhatjes brenda vitit të temperaturës duhet thënë se kemi të bëjmë me një regjim tipik mesdhetar ku temperaturat minimale vrojtohen në Janar, rreth 5.5°C, ndërsa temperaturat maksimale vrojtohen 23°C deri 24°C në Korrik-Gusht.

Tabela Nr. 4 Numri i ditëve me temperaturë $\leq -5^{\circ}\text{C}$

Nr.	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma vjetore
1	Këlcyrë	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	10
2	Frashër	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
3	Përmet	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7

Nga të dhënat e mësipërme vihet re se ditë të ftohta ndodhin gjatë periudhës tetor-mars, ku më të shquarit janë muajt Nëntor-Mars.

Reshjet atmosferike

Në projektimin e një knali, apo veprave të tjera të artit, veçoritë e reshjeve atmosferike kanë një rol të rëndësishëm.

Faktorët që ndikojnë në karakteristikat e reshjeve atmosferike janë pozicioni gjeografik, afërsia me detin, dhe orografia. në tabelën nr. 5 dhe në figurën Nr. 2 jepen veçoritë kryesore të reshjeve mujore dhe vjetore për vendmatjen meteorologjike Këlcyrë, Frashër dhe Përmet. Nga të dhënat në tabelën nr. 5 vihet re se reshjet në Këlcyrë dhe Përmet kanë reshje të barabarta për periudhën 50 vjecare që ka vrojtme – kurse në Frashër, ato janë më pak se në këto vendmatje, kjo për arsye se në luginën e Vjosës depërtojnë masat ajrore me lagështi nga deti Jon dhe Adriatik.

Përsa i përket shpërndarjes brenda vjetore të reshjeve atmosferike, bie në sy se sasia më e madhe bie në periudhën e ftohtë të vitit, rreth 80% të reshjeve vjetore.

Për shkak të diferencës në relief, e cila është nga +200m m.n.d deri në 1500m m.n.d. dhe distancën nga deti, reshjet ndryshojnë nga fillimi i rrugës deri në Frashër. rrjedha e sipërme e lumit të Lemicës karakterizohet nga sasi më të pakta reshjesh se mesatarja e vendit tonë që është 1450mm. Siç tregohet në figurën Nr. 2, shpërndarja e reshjeve gjatë vitit ka formën "U" që është tipike e një regjimi Mesdhetar të reshjeve.

Tabela Nr. 5 Reshje mujore dhe vjetore

Nr.	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma vjetore
1	Këlcyrë	182	161	107	87	76	40	33	33	71	142	215	209	1360
2	Frashër	154	141	99	106	94	51	30	34	63	123	193	181	1270
3	Përmet	174	162	74	80	68	45	28	25	56	139	244	242	1360

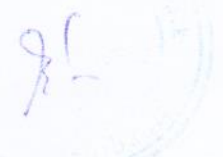


Tabela Nr. 6 Reshjet më të mëdha 24 orëshe

Nr.	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Më e larta
1	Këlcyrë	127	117	46	55	40	45	56	59	74	107	151	148	151
2	Frashër	95	78	53	55	56	66	28	75	70	140	105	106	140
3	Përmet	147	122	62	68	60	65	41	86	83	213	240	136	240

Tabela Nr. 7 Karakteristikat kryesore të reshjeve

Nr	Vendmatja	Numri i ditëve		
		me reshje ≥ 0.1 mm	me reshje ≥ 1.0 mm	me reshje ≥ 10.0 mm
1	Këlcyrë	125	97	46
2	Frashër	123	104	45
3	Përmet	119	93	42

Reshjet atmosferike

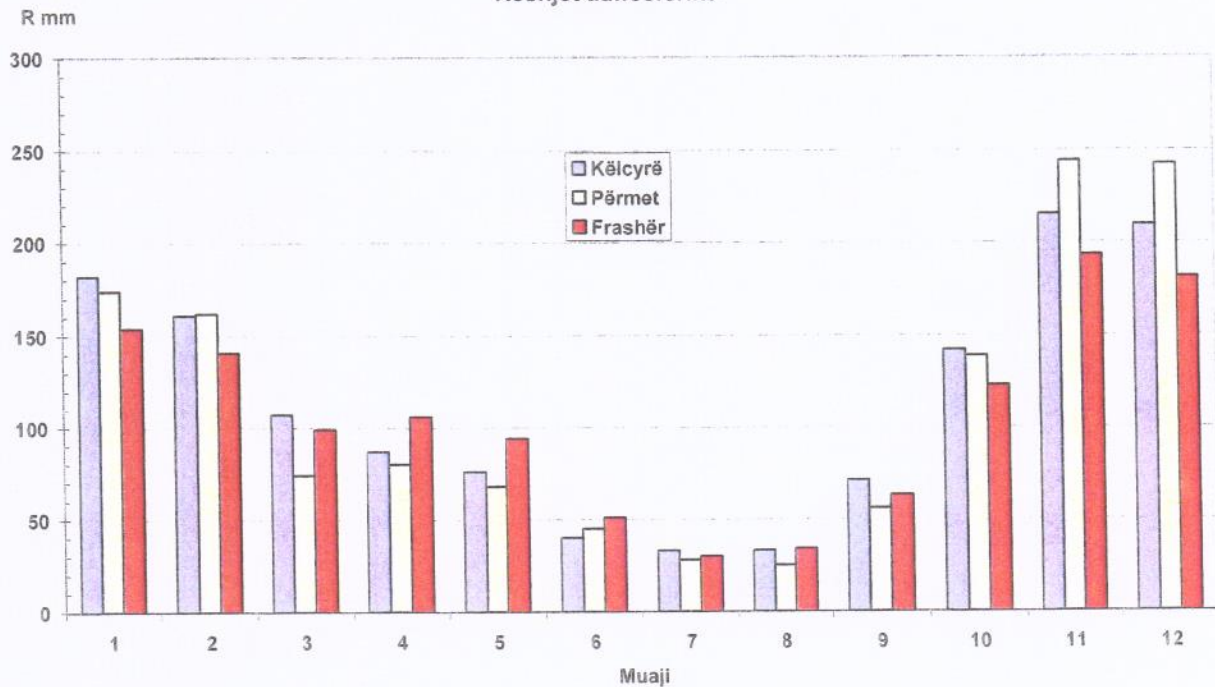
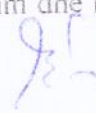


Fig. 2 Reshjet atmosferike mesatare mujore të zonës në studim

Sasia më e madhe e reshjeve pritet gjate periudhës së ftohtë të vitit dhe muajt më të lagët janë nëntori, Dhjetori dhe Janari. Muaji më të thatë janë Korriku dhe Gushti.

Duke patur parasysh sasinë maksimale për 24 orë të reshjeve dhe intensitetin për intervale të ndryshme kohe në periudha të ndryshme kthimi (return periods) kjo zonë karakterizohet nga një intensitet mesatar i reshjeve 24 orëshe dhe vetëm vendmatja meteorologjike Përmet e ka të lartë, 240mm në 24 orë, kurse në Këlcyre 151mm dhe në



Frashër 140mm. Reshjet më të mëdha 24 orëshe jepen në tabelën Nr. 6. Gjithashtu tabelat nr. 7, 8 dhe 9 jepen reshjet për intervale të ndryshme kohe nga 24 orë deri në 10 minuta për vendmatjen meteorologjike Këlcyrë, Frashër, Përmet me siguri të ndryshme.

Për projektimin e rrugëve, përveç reshjeve mujore dhe vjetore, rëndësi paraqet edhe shpeshësia e shfaqjes së reshjeve të vogla si 0.1 mm, 1.0 mm dhe 10.0 mm gjatë vitit. Për këtë qëllim janë llogaritur për gjithë periudhën me të dhëna me reshje ≥ 0.1 mm, ≥ 1.0 mm, ≥ 10.0 mm të cilat paraqiten në tabelën 9.

Tab. 8 Reshje me siguri të ndryshme për vendmatjen meteorologjike Këlcyrë

Emërtimi	1%	2%	5%	10%	20%
Reshjet 24 orëshe	195	177	152	134	114
Reshjet 12orëshe	163	148	126	111	95
Reshjet 6 orëshe	136	123	105	92	78
Reshjet 2 orëshe	102	92	82	71	61
Reshjet 1 orëshe	85	77	68	60	51
Reshjet 30 min	71	64	57	50	43
Reshjet 20 min	64				
Reshjet 10 min	54				

Tab. 9 Reshjet me siguri të ndryshme për vendmatjen meteorologjike Përmet

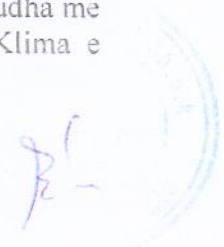
Emërtimi	1%	2%	5%	10%	20%
Reshjet 24 orëshe	174	160	142	127	113
Reshjet 12orëshe	126	116	104	93	83
Reshjet 6 orëshe	92	85	75	68	60
Reshjet 2 orëshe	56	50	45	39	34
Reshjet 1 orëshe	41	37	33	29	25
Reshjet 30 min	30	27	24	21	18
Reshjet 20 min	25	23	20	18	15
Reshjet 10 min	18	16	14	13	11

Në tabelën nr. 10 jepen vitet me reshje vjetore maksimale dhe minimale dhe raportet ndërmjet tyre.

Tab. 10 Vitet me reshje vjetore maksimale dhe minimale dhe raportet ndërmjet tyre

Nr	Vendmatjet	Reshjet maksimale		Reshjet minimale		Raporti
		Sasia në mm	viti	Sasia	Viti	
1	Këlcyrë	2290	1963	728	1948	3.15
2	Përmet	1850	1937	782	1945	2.54

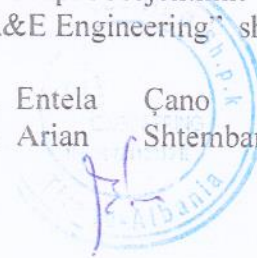
Duke bërë analizën e të dhënave meteorologjike mbi reshjet maksimale dhe minimale dhe vitet përkatëse të rënies së tyre shikojmë se raporti në mes reshjeve maksimale dhe minimale është rreth 2.85 përveç nje deviacioni që kemi për vendmatje meteorologjike të Këlcyrës që shkon deri në 3.15. Periudha 1940-1950 është periudha me pak reshje, kurse periudha 1961-1970 është periudha me më shumë reshje. Klima e



trevave shqiptare eshte e larmishme, mesdhetare ne perendim, me tipare kontinentale ne lindje dhe malore tek lartesisite. Ajo eshte mjaft e paqendrueshme.

Grupi i Projektimit
"A&E Engineering" sh.p.k.

Ing. Entela Çano
Ing. Arian Shtembari



1. Procest fiziko gjeologjike dhe gjeodinamike

Ne studimin e fenomeneve gjeologjike te kesaj zone jemi bazuar ne studimet ekzistuese dhe ne informacionet e reja qe kemi marre nga studimi aktual. Bazuar ne keto te dhena po bejme pershkrimin e fenomeneve gjeologjike qe jane prezente ne formacionet gjeologjike qe takohen ne kete zone.

Fenomenet me te dukshme gjeologjike dhe gjeodinamike qe verehen ne kete zone jane:

- 1. Erozioni**
- 2. Fenomeni i perajrimit**
- 3. Shembejet dhe rreshqitjet e formacioneve mbulesore dhe rrenjesore**
- 4. Fenomeni i konsolidimit te depozitimeve aluviale**

Keto fenomene po i shpjegojme nje nga nje me poshte:

1. Fenomeni i erozionit eshte me i dukshen ne pjesen kodrinore te zones. Rrymat e ujrave siperfaqesore qe grumbullohen ne perudhen e reshjeve massive gerryejne pjesen e perajruar te formacionit rrenjesor dhe materialin e transportojne ne pikat me te ulta te relievit
2. Fenomeni i perajrimit eshte i dukshem tek formacionet rrenjesore qe perbehen nga argjilite alevrolite dhe ranore jane depozitime te reja dhe me çimentim te dobet argjilor, Keta shkembinj nen veprimin e agjenteve atmosferike transformohen nga shkembinj te bute ne dhera. Ne shkembinjte e forte ky fenomen nuk eshte i dukshem.
3. Levizja dhe rreshqitja e masave te mbulesave deluvialo-eluviale dhe pjeses me te perajruar te formacionit rrenjesor ne drejtim te rrenies se relievit Meqenese jemi ne shpate te pjerrta duhet te merren masa per te stabilizuar sidomos zonat me germime te medha dhe mbushje te medha.
4. Konsolidimi i depozitimeve aluviale. Keto depozitime perbehen nga shtresa suargjilash, surerash ,zhavore. Keto depozitime takohen ne brigjet e lumit te Lumices Keto depozitime nderthuren me depozitimet e liqenit dhe te perrejte te zones. Keto depozitime jane pak deri ne mesatarisht te konsoliduara. Prezenca e shtresave argjilore zgjat kohet e konsolidimit te depozitimeve lumore ose lagunore.

3.1 Studimet Ekzistuese

Ne zonen nga Permetit jane kryer studime per kerkimin e mineraleve te dobishme si qymyr, bokside, dhe minerale te tjera. Jane kryer studime rajonale per ndertimin e hartes gjeologjike te Shqiperise. Jane kryer studime gjeologjike ne fushen e inxhinierise se ndertimit ne momentin qe jane ndertuar objekte te ndryshme industriale.

Zona nga Piskova deri ne Frasher bejne pjese ne zonen tektonike ne kete zone jane prezente depozitimet flishore, te Paleogjenit, dhe depozitimet e Kuaternarit, te cilat do ti trajtojme me hollesisht me poshte:

3.2 Depozitimet e Kuaternarit (Q4 pl +al)

Depozitimet e Kuaternarit ndahen ne depozitime proluviale, depozitime aluviale dhe depozitime kenetore. Keto depozitime do te pershkruajme me hollesisht ne menyre te vecante me poshte:

Depozitimet proluviale perfaqesohen nga suargjila, surera ,suargjila zhavorore, zhavore dhe rera . Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne zonat e perrejte te cilet nderpriten nga aksi i rruges se re. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera te depozitimeve sidomos me depozitimet kenetore.

Depozitimet aluviale jane depozitime te lumejve te zones dhe perfaqesohen nga suargjila ,argjila,surera,raera dhe zhavore. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne zonat e shtrateve te lumejve. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera proluviale dhe deluviale. Kane trashesi 10-20m.

Depozitimet deluviale eluviale jane depozitime shpatore te vendosura direct mbi formacionet rrenjesore dhe perfaqesohen nga suargjila ,argjila,surera,raera dhe suargjila zhavore. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne te gjithë zonen nga Piskova deri ne Frasher. Kane trashesi 5-8.0m.

3.3 Depozitimet e Paleogjemit Oligoceni I mesem dhe I siperm (Pg 31)

Depozitimet e Oligocenit te poshtem (Pg 31) perbehen nga flish argjilo ranore me presence te olistoliteve (mbetjeve) te gelqeroreve ne masen flishore jane me ngjyre gri me çimentim mesatar,blloqe e gelqeroreve jane me cimentim te mire jane shkembinj te forte. Pjesa e sipërme e argjilave she ranoreve eshte e perajruar. Keto depozitime dalin ne siparfaqe ne gjate gjithë lugines deri ne Fshatin Frasher jane shkembinj te bute rekomandohet te mos perdoren si materiale ndertimi.

3.4 Depozitimet e Eocenit te pandara (Pg2)

Depozitimet e Eocenit te pandara (Pg2) perbehen nga gelqerore jane me ngjyre te bardhe ne gri jane massive , jane me cimentim te mire jane shkembinj te forte keto shkembinj shfrytezohen si materiale ndertimi.Ne rekomandojme qe keto te perdoren si materiale ndertimi gjate rikonstrukcionit te kesaj rruge.

3.5 Kushtet Hidrogjeologjike

Nga studimet e kryera ne kete zone (nga matjet e kryera ne shpimet per disa vite ne punimet e ndryshme qe autoret kane kryer per kete zone) rezulton se niveli i ujit nentokesor ne dimer dhe ne vere eshte i ndryshem. Autoret e ketij studimi kane shfrytezuar te gjitha punimet ekzistuese dhe punimet e reja ne to jane kryer matje ne disa kohe gjate gjithë periudhes se studimit dhe rezulton se ne pjesen me te madhe te zones niveli i ujit nentokesor eshte shume afer sipërfaqes se tokes (-3.00m) ne zonen prane bregjeve te lumejve dhe perrejeve qe kane uje te perhershem kurse ne zonene shpatore eshte -8.00m. ne keto zona ne periudhen e dimrit bie reshje debore te cilat bejne qe gjithë sipërfaqja e tokes te jete e mbuluar me lageshtire e cila ndikon negativisht ne qendrushmerine e trupit te rruges,por ky duhet te quhet nivel uji I perkohshem.Ne vere niveli I ujit nentokesor varet nga sasia e reshjeve dhe nga niveli I ujit ne shtratet e lumejve dhe te perrejeve, ne pjesen shpatore ai eshte gjithmone me larg sipërfaqes se tokes.Periudha e kryerjes se studimeve ka qene periudhe me shume shira dhe niveli takuar nga shpimet perfaqeson nivelin maksimal te tij .

Nga analizat e kryera rezulton se jane ujra neutrale,ato nuk jane agresive ndaj hekurit dhe betonit.

4.1 Qellimi i Punimeve Fushore

Punimet fushore kane per destinacion te percaktojne ne terren karakteristikat e formacioneve gjeologjike ne zonen ku do te behet ndertimi.Ne fazen e punimeve fushore jane marre dhe kampionet me strukture te prishur dhe te paprishur per tu analizuar ne laborator. Ne fazen e punimeve fushore jane prodhuar hartat gjeologjike te shkalleve te ndryshme. Ne kete faze jane identifikuar dhe fenomenet negative fiziko gjeologjike qe

jane prezente ne kete zone.

4.2 Inspektimi i Punimeve ne Terren

Te gjitha punimet fushore si rilevimet gjeologjike,shpimet per germimet e medha,per vendet e ndertimit te urave,per materialet e ndertimit gropat qe jane hapur per klasifikimin e dherave te bazamentit te projektit jane kryer nen kqyrjen e inxhinierëve te kompanise "A & E Engineering" Sh.p.k dhe ne te shumten e rasteve jane inspektuar nga perfaqesuesi I grupit te projektimit. Inxhinieret e kompanise kane mbajtur te gjitha shenimet fushore te cilat jane krahasuar me te dhenat laboratorike. Mbi bazen e te dhenave te korektuara pershkrim fushor dhe rezultate laboratorike eshte bere perpilimi I raportit gjeologjik.

4.4.1 Metoda e germimit

Gropat jane germuar me eskavator te vogel ne pikat e percaktuar behej germimi gropes, mbasi behej germimi ne faqet e pastra te tij behej pershkrimi shtresave gjeologjike dhe mereshin kampinet per ne laborator. Gropat germohen ne prezence te inxhinierit gjeolog i cili drejtonte manovratorin per menyren e kryerjes se punes.

4.4.2 Marrja e Kampioneve

Marrja e kampioneve ne gropa eshte kryer si me poshte; mbasi behej germimi i gropes deri ne thellesine 2.50-3.00m dhe identifikohet numri I shtresave qe takohet ne prerjen e gropes merrej kampioni per te matur lageshtine natyrore per secilen shtrese I cili futej ne nje bukse per te ruajtur lageshtine deri ne laborator.Matja e lageshtires eshte bere dhe ne terren me aparatoren e matjes se lageshtires ne terren neqoftese ajo ishte me e vogel se 15%,per rastet e tjera shkonte ne laborator. Sipas rasti qe varej nga numri I shtresave qe takoheshin merrej kampione ne thase plastike me peshe deri 25-30kg. per secilin thes vendosej etiketa me adresen e pitit dhe me thellesine perkatese.Kampioni merrej duke I vecuar ne faqen e pusit shtresat dhe behej germimi I ri per marrjen e kampionit pa u perzier me shtresat e tjera.

4.4.3 Matja e Nivelit te Ujit Nentokesor

Mbasi mbaronte germimi e gropes ,pershkrimi I shtresave dhe marrja e kampioneve gropa lihej I hapur per disa ore per te pritur grumbullimin e ujit dhe per te matur nivelin e tij. Nga punimet fushore meqenese sic e theksuam me siper ky vit ka qene vit me reshje ne shumicen e piteve eshte takuar niveli I ujit nentokesor deri ne thellesine e germuar 2.30m nga siperfaqja e tokes. mbas nje dite qe ishte kryer observacioni I ujit nentokesor eshte bere mbushja e tyre. Te gjitha nivelet e ujit nentokesor jane shenuar ne prerjet gjeologjike te gropave.

Nga studimi gjeologjik i zones se kelcyres shkembinjte me karakterisrika me te mira per tu perdorur si materiale ndertimi jane shkembinjte gelqerore, dhe depozitimet lumore.

Per studimin e tyre jane perdorur gropa me thellesi 2m si dhe jane marre materiale direkte ne shkembinjte gelqerore qe jane te zbuluar ne siperfaqe,jane kryer ne laborator analizat e domosdoshme per vleresimin e tyre. Te dhenat e analizave shoqerojne raportin.

Konkluzione dhe Rekomandime

1. Ne zonen kelcyres rruga kalon ne nje zone me relief malor dhe kodrinor.
 2. Gjate relivimit gjeologjik,dhe punimeve gjeologjike fushore qe jane kryer per studimin gjeologjik dhe gjeoteknik nuk jane konstatuar fenomene te levizjeve massive te masave dherore ose shkembore.
 3. Ne zone e studiur takohen depozitimet shkembore nga Kuaternari deri ne Oligocen. Depozitimet e kuaternarit perfaqesohen nga suargjila surera rera dhe me ralle zhavore.
- Materialet e ndertimit per mbushjet e ndryshme jane ne kete zone gjithashtu .