

1 HYRJE

Nevoja për Energji Elektrike është një kërkesë e vazhdueshme jo vetëm për Shqipërinë, por edhe në rajon apo me gjerë. Shqipëria është deficiente në plotësimin e nevojave të vendit me energji elektrike dhe për këtë arsye, një ndër drejtimet kryesore të strategjisë për përmirësimin e sistemit të prodhimit, është edhe ndërtimi apo dhënia e të drejtës së shfrytëzimit me konçension e HEC-eve.

Projekti i propozuar është nga shoqëria **“GD-ENERGY” sh.p.k, me NIPT L 77922201 F** Shoqëria ka përgatitur projektin, zbatimin e të cilit synon të shënojë një ndikim pozitiv në ekonominë lokale dhe të kontribuojë në drejtim të rritjes së prodhimit vendas të energjisë.

Nga ana tjetër, prodhimi i energjisë elektrike duke shfrytëzuar burimet ujore klasifikohet si përdorim i energjisë së natyrës apo burimeve të rinovueshme si uji, dhe qëndron në thelb të strategjive të prodhimit të energjisë në shkallë botërore që synon uljen e varësisë nga energjia fosile.

Në këtë kuadër, të zhvillimit të këtij projekti, është përgatitur Raporti i Thelluar i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), i cili identifikon dhe analizon ndikimet e mundshme në mjedis nga ndërtimi dhe funksionimi i skemës hidroenergetike të projektit të propozuar. Raporti, i cili është përgatitur nga studio mjedisore E.S.D.O , një kompani që zhvillon aktivitetin në fushën e konsulencës dhe ekspertizës mjedisore, jo vetëm vlerëson ndikimet fizike të drejtpërdrejta nga projekti, por edhe jep një pamje të përmblendhur të projektit si dhe legjislacionit dhe sistemit rregullator të mjedisit në Shqipëri.

2 PERSHKRIM I SHKURTER I PROJEKTIT

Shoqeria "GD-ENERGY " Shpk, do të ushtroj veprimtarine e saj te shfrytezimit te r ezervave ujore per prodhim te energjise elektrike gjate gjithë periudhës së marrjes me koncesion qe do te investohen per rehabilitim te mjejdisit te cilet do te sigurohen si grante psh. Koncesionet kane te drejt te disponojne, te kryejne transaksione me pale te trete dhe te shese pjese te energjise elektrike te prodhuar nga ky hidrocentral duke perfshire edhe transaksionet qe ka te beje me prodhimin e energjise se rinovueshme dhe vecanerisht ne lidhje me Mekanizmat e Zhvillimit te Pastertise (Clean Development Mechanism) ne kuadrin e Protokollit te Kyoto-s. Pjesa tjetër do të kontribuohet nga burimet finaciare te vete shoqerise investitore, perfitim ky i mundesuar nga prodhimi dhe shitja e energjise elektrike ndaj konsumatorit local.

2.1 Qellimi i projektit te propozuar

Objekti i këtij studimi është që të japë të dhënat klimatike dhe hidrologjike për projektimin e hidrocentralit në pellgun ujëmbledhës të përroit të Leshnices dhe Deshtes , Dege te limit Drin, me derdhje ne Liqenin e Fierzes.

Projekti i propozuar nga shoqeria "GD-ENERGY " Sh.p.k synon shfrytezimin e kapacitetit hidroenergjitike te perroit te Leshnices dhe Deshtes nepermjet ndertimit ne pellgun ujmbledhes te tyre nje hidrocentral te tipit me derivacion me fuqi te instaluar 1600 Kw

Prodhimi i energjise elektrike duke shfrytezuar burimet ujore si perdorim i energjise se natyres apo burimeve te rinovueshme, qendron ne thelb te strategjive te prodhimit te energjise ne shkalle boterore, qe synon uljen e varesise nga energjia fosile.

Shqipëria ka ende veshtiresi ne plotesimin e nevojave te vendit me energji elektrike.

Mbi 95% e prodhimit vendas sigurohet nga hidrocentralet nderkohe qe nje pjese e konsiderueshme e energjise importohet . Kjo sasi ne varesi te kushteve atmosferike vjetore varion ndermjet 30% dhe 50% te totlait te furnizimit me energji primare .

Projekti eshte ne linje me politikat e Qeverise Shqiptare qe e ka konsideruar promovimin e perdorimit te energjive te rinovueshme, ku perfshihen edhe burimet hidrike, si nje mjet te rendesishem te politikave te energjise per rritjen e sigurise se furnizimit me energji, zhvillimin ekonomik, qendrueshmerine e sektorit te energjise dhe mbrojtjen e mjedisit.

Ne "Planin Kombetar te Veprimit per Burimet e Energjise se Rinovueshme ne Shqiperi", parashikohet qe per periudhen 2015-2020, te shtohet konsumi i burimeve te energjise te rinovueshme ne masen 38% e barabarte me 830 MW fuqi e instaluar, ku 750 MW nepermjet ndertimit te HEC-eve te vegjel.

Hidrocentrali do te kete nje fuqi te instaluar N=1600 kW dhe prodhim vjetor te energjise prej 5200000 kwh/vit

Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i energjise elektrike duke realizuar nje vleresim te pergjithshem te integruar dhe ne kohe te ndikimeve mjedisore te projektit me synim parandalimin dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis.Procesi i vleresimit do te jete i hapur dhe i administruar me paanshmeri, nepermjet pjesemarrjes se plote te organeve qendrore e vendore ,organizatave jofitimpruresë per mjedisin,publikut,propozuesit te projektit dhe personave dizik e juridik , specialist te kesaj fushe.

Realizimi i ndertimit te hidrocentralit, pervec qellimit kryesor te prodhimit ter energjise elektrike ,do te ndikojë pozitivisht dhe ne permiesimin e kushteve social-ekonomike te komunitetit te zones. Zhvillimi i

kytë aktivitetëve bazohet në zhvillime të hershmedhe të reja të shfrytëzimit të rrjetit hidroenergjitik të perroit të LESHNICES dhe DESHTES . Shoqëria investitore ka angazhuar grup specialistësh perkatesisht të gjeologjisë, hidrogeologjisë, topografisë, eko-ambientaliste dhe peisazheve në të gjithë pellgun ujmbledhës të luginës , vecanerisht në pjesën ku do të ndërtohet HEC-SUKA Ky aktivitet sipas llojit të projektit, qëllimit dhe nderhyrjes së mjedisit klasifikohet si ndërtimi i hidrocentraleve të vegjël lumor. Ai përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike do të sjellë impakte pozitive nëpërmjet:

- Ndërtimit të objekteve të prodhimit të energjisë elektrike me impakt negativ minimal në mjedis
- Rritjen e punësimit dhe të specialistëve të fushës gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të veprës.

2.2 PLANIMETRI E VENDNDODHJES SË PROJEKTIT, KU PASQYROHEN NË HARTË TOPOGRAFIKE KUFIJTË SIPËRFAQES, TË SHOQËRUAR ME KOORDINATAT, SIPAS SISTEMIT KOORDINATIV GAUSS KRUGER, 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:

Hec-SUKA do të ndërtohet :

Perroi LESHNICES DHE DESHTES(Qarku Kukës)

Përshkrimi	Karakteristikat
Tipi i Burimit Gjenerues të Energjisë	Hidrocentral
Burimi Ujor Sipërfaqësor	Perroi Leshnices dhe Deshtes
Lloji i Skemës së Hidrocentralit	Me derivacion
Vendndodhja e Hidrocentralit	Fshati Surroji , Bashkia Kukës, Qarku Kukës
Prurja Llogaritëse Q ₁₀₀ VM.1	0.75m ³ /s
Prurja Ekologjike Q ₃₅₅ VM.1	0.070 m ³ /s
Prurja Ekologjike Q ₃₅₅ VM.2	0.25m ³ /s
Prurja Ekologjike Q ₃₅₅ VM.2	0.010 m ³ /s
Niveli Normal i Ujit tek Vepra e Marrjes 1	716.0m m.n.d
Niveli Normal i Ujit tek Vepra e Marrjes 2	712.0 m m.n.d
Niveli i Ujit në Kanalin e Shkarkimit nga Turbinat	538 m m.n.d
Rënia Bruto	162m
Rënia Neto	160m
Fuqia e Instaluar	1.6MW
Gjatësia e tubacionit të Presionit	3534.3m
Energjia Mesatare Vjetore	5.2 GWh/vit
Lloji i Agregatëve	Turbina Pelton (1x 1.5MW)
Oret e Punës të Agregatëve	3614orë/vit
Rendimenti i Hidrocentralit	90%
Tensioni në Dalje të Gjeneratorit	kV
Gjatësia e linjës së Transmetimit	3.7Km
Nënstacioni i Lidhjes së Linjës Elektrike me OSHEE	Fabrika e perpunimit të Klorit
Afati i Pritshëm i Vënies në Punë të Hidrocentralit	24 muaj
Jetëgjatësia e Hidrocentralit	49 vjet
Vlera e Investimit (pa Tvsh)	115,277,235 Lek
Vlera e Investimit (me Tvsh)	132,441,419 Lek

Tabela 1: Karakteristikat e Përgjithshme të Hidrocentralit

Përshkrimi	Sistemi Koordinativ GAUS -KRUGER ZONE 4			Qmes (m3/s)	Qllog (m3/s)	Qekol (m3/s)
	E (m)	N(m)	Z(m m.n.d)			
Vepra e Marrjes nr.1	4442764.29	4650133.47	715.98	0.34	0.75	0.07
Vepra e Marrjes nr.2	4443761.37	4650387.85	712	0.12	0.25	0.01
Basen presioni	4444955.15	4652200.35	704			
Godina e hecit	4445114.54	4652660.54	538			

Tabela 2 Vendodhja dhe Parametrat Hidrologjik të Veprave të Marrjes dhe Ndërtesës së Çentralit

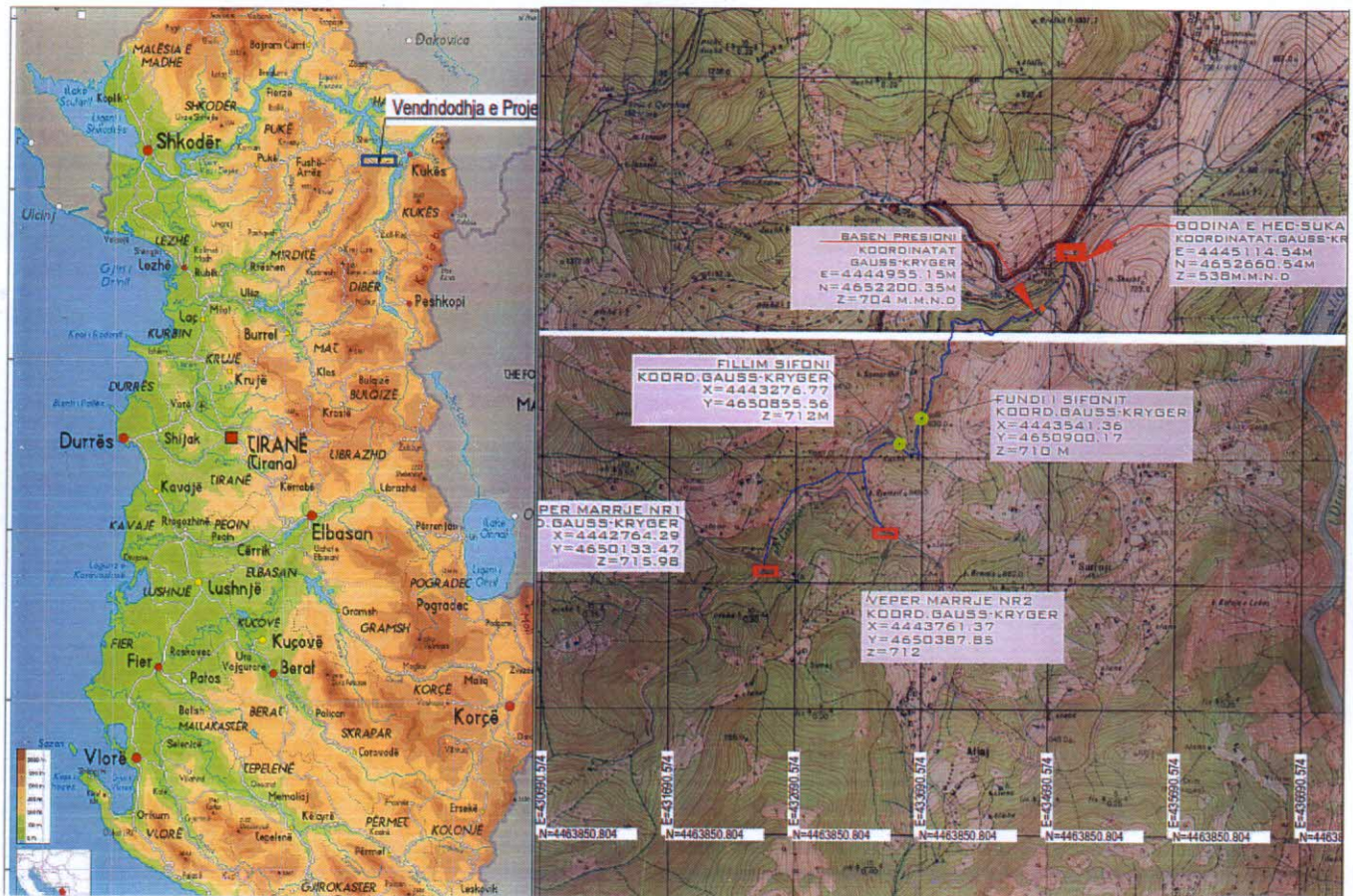


Figure 1 Planvendosja e Objektivit ne Harten topografike dhe Fizike te Shqiperise

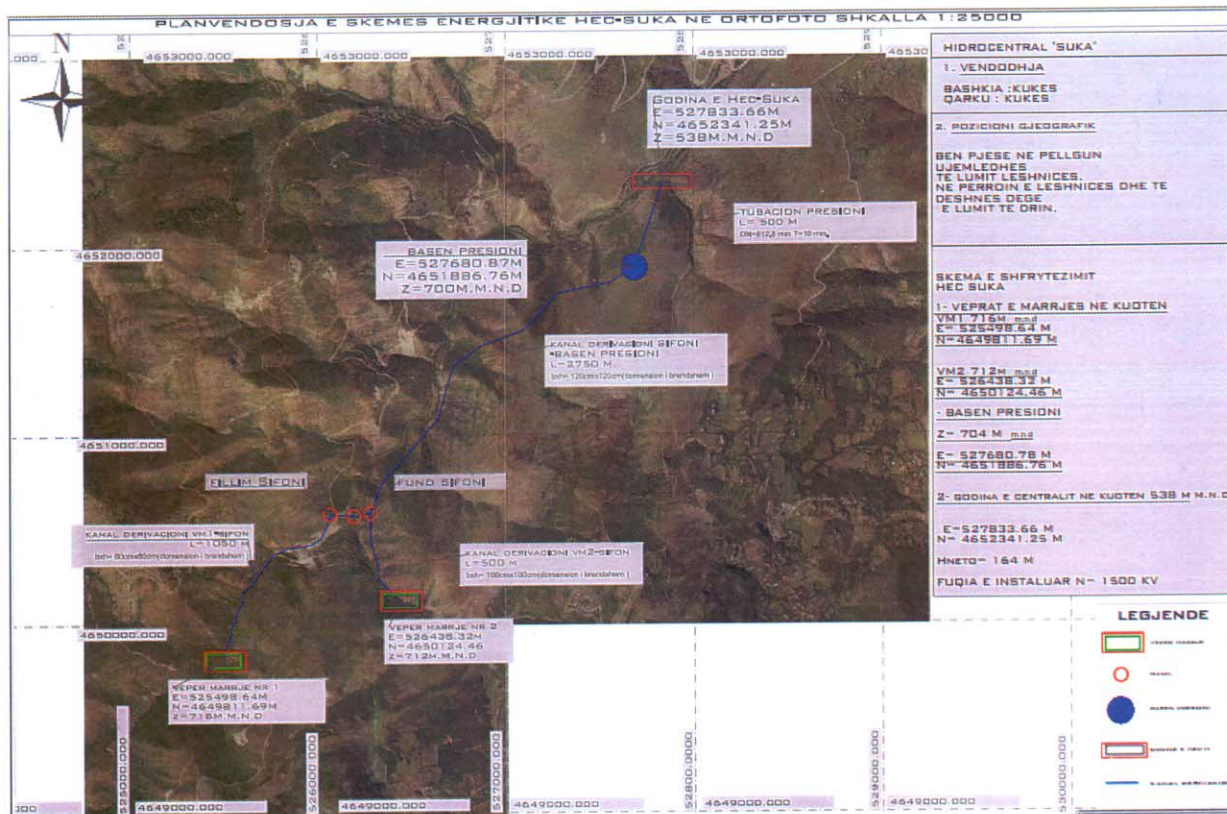


Figure 2 Planvendosja e Nenvpravave te Hec-it ne Ortofoto.

2.2.1 Koordinatat e Nenobjekteve sipas sistemit koordinativ Gauss-Kryger.

Përshkrimi	Sistemi Koordinativ GAUS -KRUGER ZONE 4			Qmes (m3/s)	Qllog (m3/s)	Qekol (m3/s)
	E (m)	N(m)	Z(m m.n.d)			
Vepra e Marrjes nr.1	4442764.29	4650133.47	715.98	0.34	0.75	0.07
Vepra e Marrjes nr.2	4443761.37	4650387.85	712	0.12	0.25	0.01
Basen presioni	4444955.15	4652200.35	704			
Godina e hecit	4445114.54	4652660.54	538			

Tabela 3Koordinatat e Veprave perberese te HEC-it

2.2.2 Fotografi dhe të dhëna për përdorimin ekzistues të sipërfaqes që do të përdoret ngaprojekti, gjatë fazës së ndërtimit dhe funksionimit të veprimtarisë.

Siperfaqja e Zones qe do te perdoret per Zhvillimin e projektit aktualisht sot eshte e lire nga objektet e tjera te gjithë nenobjektet e Hecit jane vendosur ne afersi të lumit te Leshnices .Te veprat e marrjes dhe gjithë nenobjektet e tjere nuk kemi zhvillime te objekteve te tjera dhe ndertimi i tyre realizon marrjen e ujit duke e kaluar ne nenobjektete tjere si dekantuesi, tubacion Sifoni,baseni i presionit, tubacioni i turbinave dhe te gjithë te pozicionuar ne anen e djathte te lumit.

2.3 INFORMACION MBI ZONAT E BANUARA

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.

Hidrocentrali Suka përbehet nga dy vepra marje: VM1 me kuote te marrjes se ujit +716.0 m mbi nivelin e detit dhe VM2 me kuote te marrjes se ujit +712.0m mbi nivelin e detit. Keto vepra do te sherbejne per kapjen e ujit respektivish nga perroi i Leshnices VM1 do te marrë nje prurje llogaritese 0.75 m³/s dhe nga perroi i Deshlës VM2 do te marrë nje prurje llogaritese 0.25 m³/s. Per te mos dëmtuar ekositemin i cili perdor ujin nga keto perrenj nga te dy veprat e marrjes do te leshohet prurja ekologjike respektivisht tek VM1 Qekol=70 litra/s dhe tek VM2 Qekol=10 litra/s. Ndersa ne rastet kur nevojitet uje per bujqesine do te meren dhe 50 litra/s.

Prurjet qe derivohen nga te dy veprat e marjes bashkohen ne nje te vetme ne piken e bashkimit.

Mbas dekantimit te ujit qe derivohet nga vepra e marrjes VM1 kjo sasi uji transportohet fillimisht me ane te nje kanali drejkendor B/A te mbuluar me dimensione (bxh) 1 x 1m me pas per te kaluar perroin perdoret nje Duker i cili eshte tub celiku me Dj=711.2 mm i cili con ujin te vepra e bashkimit.

Mbas dekantimit te ujit qe derivohet nga vepra e marrjes VM2 kjo sasi uji transportohen deri tek vepra e bashkimit me ane te nje tubacioni te brinjezuar DN 800 mm, SN8.

Pas bashkimit te dy prurjeve te derivuara nga veprat e marrjes deri tek vepra e bashkimit, kjo sasi uji Q=1.0 m³/s transportohet per tek baseni i presionit nepermjet nje kanali drejkendor B/A i mbuluar me dimensione (bxh) 1.2 x 1 m. Mbasi uji mberin tek baseni i presionit ne nivelin normal +704m mbi nivelin e detit ai dergohet tek turbina pelton e vendosur tek ndertesa e centralit me kuote aksi +530 m me ane te tubacionit te presionit, tub celiku me Dj=812.8 mm.

Nga analiza energjitike e bere per skemen e Hidrocentralit Suka me prurje llogaritese prurja Q=1 m³/s. Renia bruto eshte (162m) ndersa renia neto per prurjen llogaritese 160 m dhe prodhimi i energjise vjetore eshte E=5.2 milion kwh ndersa fuqia e instaluar do te jete 1.6 MW.

Ne shumicen e siperfaqes se pellgut ujembledhes dalin shkembinjte magmatike te masivit ultrabazik te Kukesit, qe perfaqesohen nga llojet ultrabazike.

Ne nivelet me te uleta te reliefit, ne bazen e erozionit te perrenjve, dallohen depozitimet deluvialo-proluviale, te kuaternari, te perfaqesuara nga blloqe e popla pjeserisht te perpunuara te shkembinjve gabrote, dallohen edhe depozitimet eluviale e deluvione, kryesisht ne zonat me pak te aksidentuara e ne shpatet e qete te reliefit.

Ndertimi gjeologjik i zones ku shtrihet pellgu ujembledhes perfaqesohet nga nje larmi formacionesh e moshash gjeologjike, kjo edhe per vete siperfaqen e madhe te ketij pellgu. Ne pergjithsi zona dominohet nga shtrirja e shkembinjve magmatike, me pastaj

prej depozitimeve karbonatike (ne rrjedhen e siperme e te mesme te lumit) dhe depozitimet e moshave gjeologjike te reja (ne rrjedhen e poshteme te lumit).

Nisur nga rendesia e studimit kompleks do te pershkruajme ne teresi ndertimin gjeologjik dhe me tej do te ndalemi ne gjeologjine inxhinierike te nenveprave per hidrocentralin.

Vete Lumi i Leshnices eshte dege e Lumit Drin. Lumi i Leshnices dhe Deshtes derdhet ne Lumin Drin sot ne liqenin e Fierzes. Rajoni, ku perfshihet zona ne studim eshte pjese e Zones Mirdita dhe me sakte eshte pjese qendrore e kesaj zone. Para se te kalojme ne gjeologjine e rajonit po japim material pergjithesues nga Gjeologjia e Shqiperise.

Administrativisht zona e zhvillimit te projektit perfshihet ne Bashkine Kukës Qarku Kukës

Kjo njesi perbehet bashkite Tropoje ,Has dhe Kukës.

Ashtu si i gjithë vendi dhe kjo zone është përfshirë nga levizjet migratore të popullatës pas viteve '90.Migrimi i popullsisë brenda rajonit, por gjithashtu për në Tiranë dhe jashtë vendit, ka rezultuar në uljen e popullsisë pëthuhajse në të gjithë fshatrat.

Perreth Zona ka qendra të vogla të banuara të tipit fshat . Disa prej të cilëve(me të afertit) janë përmendur më poshtë:



Figure 3 Planvendosja e Godines se Hec-it ne lidhje me qendrat e banuara afer tij

Qendra më e afert e banuar është Fshati Qinamak. Ai ndodhet rreth 2.4 km larg Godines se Hec Suka. Ka edhe fshatra të tjera të cilët kanë largësi jo shumë të mëdha nga Projekti: Fshati Fusharë 3km larg godines se Hec-it , Fshati Aliaj rreth 3.8 km larg , 4.1 km Gabrica,Bushati 5.4 km , 6.8 km Fshati Mamez, Myc-Mamez 8.1 km, Thirre 8.9 km, Dardhez 9.5 km si dhe fshati me popullsinë më të madhe në atë Zone rreth 2.3 km larg godines se Hec-it Fshati Surroj(Emri i të cilit ka qene në ndarjet Komunale që ka existuar deri disa vite më parë.

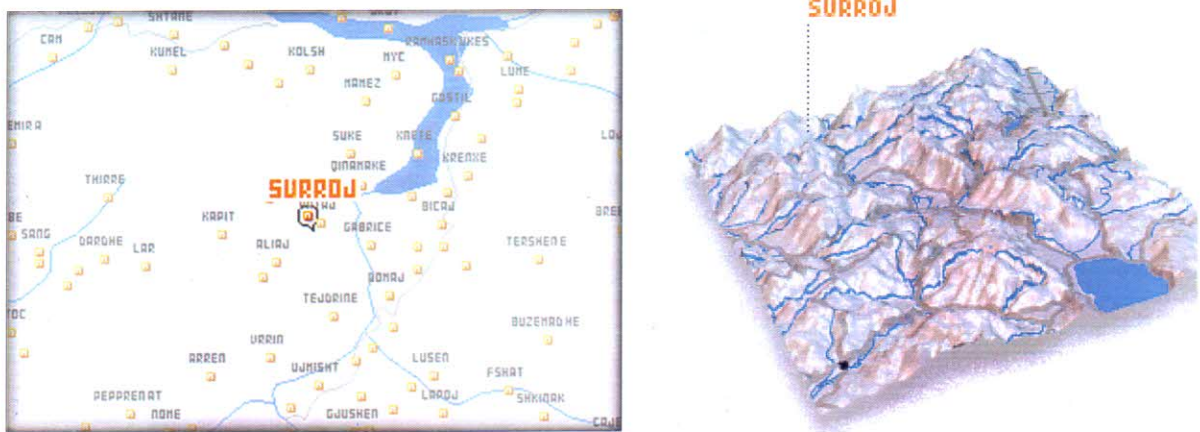


Figure 4 Vendodhja e Fshatit Surroj

Qyteti me l afert me Godinen e Hec suka eshte Qyteti I Kuksit me nje largesi rreth 10.6 km.

2.4 PERSHKRIM I SHKURTER I MBULESES BIMORE

Relievi i Kukesit mbizoterohet nga ai kodrinor dhe sidomos malor me shpate qe kane pjerresi te ndryshme. Relievi kodrinoro-malor ne rrethinat e pellgut te Kukesit dhe ne periferine malore te vargut lindor dhe pllajes se Shishtavecit, pjerresia e shpateve vjen duke u rritur gradualisht nga 8 - 100 deri ne pjerresi maksimale 45°. Prandaj pjerresia e shpateve eshte nje element i rendesishem qe duhet vleresuar mire ne te gjitha nderhyrjet ne mjedis qofte ne infrastructure e urbanistike dhe ne planifikimin hapsinor te territorit. Per shkak te shtrirjes se territorit te qarkut dhe perberjes gjeologjike te shkembit amnor gjenden te 4 tipet kryesore te tokes per sa i perket shtrirjes vertikale si:toka te hinjta kafe, te kafejta, te murme pyjore dhe livadhore malore. Tokat e kafenjta malore gjenden ne lartesine 1000m mbi nivelin e detit te perhapura ne Shishtavec, Lusne, Kollovoz, Morine, Borje etj Tokat e hinjta kafe shtrihen thuajse ne pjesen kodrinore 6000-8000m dhe pikerisht perreth pellgut te Kukesit dhe ne shtreterit e lugines se Drinit te Zi dhe Drinit te Bardhe. Tokat e munme pyjore gjenden ne zonat e larta malore mbi 1000 m. Tokat livadhore malore shtrihen ne siperfaqe te shkeputura ne te dy anet e lumenjve Drini i Zi dhe Drini i Bardhe si dhe degjet e tyre. Pergjithesisht, te gjitha llojet e tokave dallohen per potencial biologjik te mire ne drejtim te bimesise se kultivuar, te frutikultures dhe nga ana tjeter per kapacitete mbrojtese kullosore te konsiderueshme ne lloje te bimesise me interes shkencor, studimor dhe clodhes. Rrethi i Kukesit eshte mjaft i pasur ne bimesi si ne lloje ashtu edhe ne shtrirje. Ne qarkun e Kukesit takohen teritore me mikroklime te ashper malore, ku rriten dhe zhvillohen pyje fletore dhe halore. Si rrjedhoje, mbulesa bimore perbehet nga dy grupe kryesore, qe dallohen mire nga njera-tjetra, Bimesia me mbizoterim te elementeve floristik qe zhvillohen ne zonat me lartesi si (Koritniku, Gjalica, Kolesjani, Zepa, Alpet, Pashtriku etj.) dhe bimesia e tipit mesdhetar, e cila me nderprerje deperton nepermjet luginave lumore te Drinit te bashkuar deri ne qytetin e Kukesit. Bimesia eshte e perhapur ne kate, por kufiri i tyre eshte i veshtire te dallohet Per shkak te karakterit malor te territorit bimesia shkallezohet vertikalisht ne breza te ndryshem. E fillon me brezin e shkurreve , vazhdon me ate te dushkut , ahut dhe perfundon me kullotat alpine. Per arsye te ndikimit te klimes locale dhe formave te ndryshme te relievit ne te njejtin kat verehen perzierje bimesh. Brezi i