


RAPORTI TEKNIK I PROJEKTIT TE PROPOZUAR

“NDERTIMI I HEC ZALL KALIS”

(Faza Projekt-Zbatim)



PROJEKTUES	INXHINIER PROJEKTUES		Rev
INSTITUTI “DEKLIADA – ALB” SH.P.K Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulencë Adresa: rr. Milto TUTULANI, perballe f. Juridik. Tirane Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555 E-mail: dekliadaalb.shpk@gmail.com mhasalami@yahoo.com	Ekspert Mjedisi Saidjon KODHELAI Ekspert Mjedisi: Agim HASALAMI Ing.Gjeomjedis: Bledar HASALAMAJ Msc: Elsa HASALAMAJ	"EL-PROM" shpk	00
		Miratuar Nr. fq/Formati 21/A4 01/A3	 Korrik 2019 TIRANE
TITULLI PROJEKTIT	VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS		



PERMBLEDHJE

- Qellimi i projektit te propozuar..... *Error! Bookmark not defined.*
planimetrinë e vendndodhjes së projektit, ku të pasqyrohen në hartë topografike kufijtë e sipërfaqes, të shoqëruar me koordinatat, 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;
- Skema e shfrytëzimit.....
- Informacionin per qendrat e banuara, ne zonen ku propozohet te zbatohet projekti, si dhe percaktimin e njesise se qeverisjes vendore qe administron territorin ku propozohet projekti; *Error! Bookmark not defined.*
- Pershkrimin e proceseve ndertimore dhe teknologjike, perfshire kapacitetet prodhuese/perpunuese, sasite e lendeve te para dhe produktet perfundimtare te projektit;
- Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin.
- Percaktimi kapacitetit prodhues
- Programi per ndertimin, kohezgjatjen e ndertimit, kohezgjatjen e planifikuar per funksionimin e projektit, kohen e mundshme te perfundimit te funksionimit te projektit dhe, sipas rastit, edhe fazen e planifikuar te rehabilitimit te siperfaqes, pas mbarimit te funksionimit te projektit.....
- Pershkrimi i procesit teknologjik.....
- Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin dhe menyra e sigurimit te tyre (Materiale ndertimi, uje dhe energji).....
- Informacionin per lidhjet e mundshme te projektit me projekte te tjera ekzistuese perreth/prane zones se projektit.....
- Informacionin per alternativat e marra ne konsiderate, per sa i takon perzgjedhjes se vendndodhjes se projektit dhe teknologjise qe do te perdoret.
- Te dhenat per përdorimin e lendeve te para gjate funksionimit, perfshire sasite e ujit te nevojshem, te energjise, lendeve djegese dhe menyren e sigurimit te tyre.
- Aktivitete te tjera qe mund te nevojiten per zbatimin e projektit, si ndertimi i kampeve apo rezidencave etj.
- Informacionin per lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme per projektin, ne perputhje me percaktimet e bera ne legjislacionin ne fuqi, si dhe institucionet kompetente per lejimin / autorizimin/ licencimin e projektit.....



1. Qellimi i projektit te propozuar.

Qellimi I projektit te propozuar eshte ndertimi e Hidrocentralit ZALL KALIS per prodhimin e energjise elektrike duke shfrytezuar potencialin hidroenergjitik te lumit te Veleshices, ne afersi te fshatit Zall Kalis. Ndertimi I hec-it do te sjelle rritje te kapacitetit te energjise elektrike dhe permiresimin e linjes se energjise per kete zone ku do te zhvillohet projekti. Realizimi i ndertimit bazohet ne rritjen e kapaciteteve prodhuese te energjise se rinovueshme te cilat kane qene strategji per zhvillimin e sistemit elektroenergjitik te vendit. Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster 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. Proçesi i vleresimit do te jete i hapur dhe i administruar me paanshmeri, nepermjet pjesemartjes se plote te organeve qendrore e vendore, organizatave jofitimpruese per mjedisin, publikut, propozuesit te projektit dhe personave fizik e juridik, specialiste te kesaj fushe.

Me kete ide, synohet ndertimi dhe venien ne efçence e potencialit energjitik nepermjet shfrytezimit te energjise hidrike qe posedon zona e studimit. Realizimi i studimit mbeshetet ne kuader te legjislacionit aktual, dhe konkretisht: **Vendimit Nr.822 date 7.10.2015, i ndryshuar, "Per miratimin e rregullave dhe procedurave te ndertimit te kapaciteteve te reja te energjise elektrike, qe nuk jane objekt i koncesionit"**.

Realizimi i ndertimit te hidroçentralit, perveç qellimit kryesor te prodhimit te energjise elektrike, do te ndikojë pozitivisht dhe ne permiresimin e kushteve social-ekonomike te komunitetit te zones. Zhvillimi i ketyre aktiviteti bazohet ne studime te hershme dhe te reja te shfrytezimit te rjetit hidrologjik te pjeseve te lumit te Kukesit dhe degezimeve ne pjesen e siperme te tij. Shoqeria investitore ka angazhuar grup specialistesh perkatesisht te gjeologjise, hidrogeologjise, topografise, eko-ambientaliste dhe pejsazhere ne te gjithë pellgun ujembajtes te lugines, vecanerisht ne pjeset ku do te ndertohej Hec.ZALL KALIS.

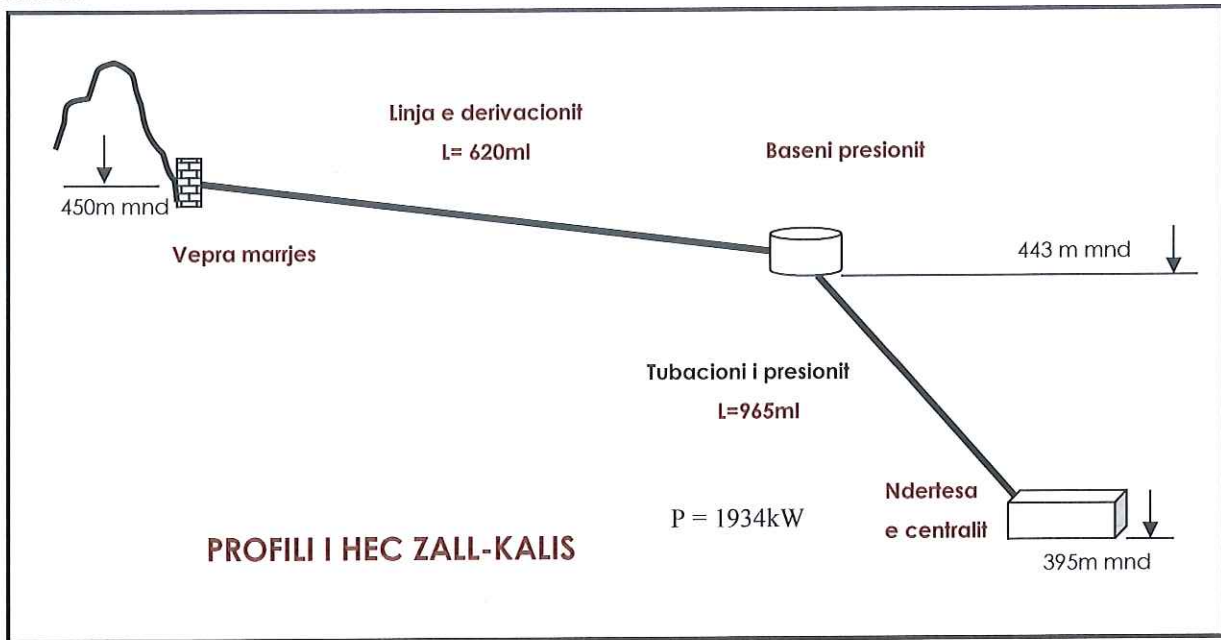
Ky aktivitet sipas llojit te projektit, qellimit dhe nderhyrjes ne mjedis klasifikohet si: *ndertimi i hidrocentralit te vegjel lumore*. Ai pervec qellimit kryesor te prodhimit te energjise elektrike do te sjelle impakte pozitive nepermjet:

- Ndertimit te objekteve te prodhimit te energjise elektrike me impakt negativ minimal ne mjedis.
- Rritjen e punesimit dhe te specialisteve te fushes gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te vepres.

- **Planimetrinë e vendndodhjes së projektit, ku të pasqyrohen në hartë topografike kufijtë e sipërfaqes, të shoqëruar me koordinatat, 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;**



Ndertimi I hidrocentralit do te behet ne afersi te fshatit Geshtej, Kalis ,skema e kompozimit te nenobjekteve te Hec-it.



Ky hidrocentral eshte parashikuar me nje veper marrje, nje basen presioni, nje tubacion turbine, dhe nje ndertese centrali.

Prurja llogaritese $Q_{llog VM} = Q = 5m^3/sek$,
e ndare ne dy turbina e para me ($Q_{llog} = 3.5m^3/sek$) dhe e dyta ($Q_{llog} = 1.5m^3/sek$).

Uji per ekologji $Q_{ekol VM} = 0.57 m^3/sek$

Uji per bujqesi $Q_{vad} = 0 m^3/sek$.

HEC Zall-Kalis shfrytezon ujerat e lumit te Veleshices mbi kuoten +450m mnd.

- Siperfaqja e basenit ujembledhes eshte : 97 km² .
- Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten +450 m,
- Baseni i presionit do te ndertohet ne kuoten +443 m
- Ndertesa e HEC – it do te ndertohet ne kuoten +395 m,

- Fuqia e instaluar e Hidrocentralit do te jete rreth: **1950 kW**.
- Për ndërtimin e Hidrocentraleve do të përdoren dy turbina tip Frensis.

Afati i pritshëm i venies në punë të Hidrocentralit do të jetë 48 Muaj.



Agim Hasalami
Chyqort. Lijdesj
Certifikate N° 429



Kordinatat e vendosjes se Nenobjekteve te Hec.ZALL KALIS.

EMERTIMI	X	Y	Z
VEPRA E MARRJES	532559.1	4631262.1	450
BASENI I PRESIONIT	531941.9	4631500.3	443
GODINA E CENTRALIT	531001.4	4631421.6	395

Ne trasete ku do te kalojne gjurmet e nenobjekteve nuk ka objekte te tjera dhe ish objekte te cilat mund te preken nga ndertimi,objekti dhe gjate ndertimit te tij do te shfrytezohen rruget egzistuese te shfrytezimit qe jane bere me pare.

2.Informacionin per qendrat e banuara, ne zonen ku propozohet te zbatohet projekti, si dhe percaktimin e njesise se qeverisjes vendore qe administron territorin ku propozohet projekti;

Fshati Geshtej ku do te ndertohen objektet e hec-it eshte shume pak i banuar. Popullsia e ketij fshatrai ka migruar dhe emigruar. Ajo pjese e popullise qe ka ngelur jeton nga te ardhurat e siguruara nga bujqesia, blegtoria dhe nga remitancat. Fshati Geshtej eshte pjese e bashkise Kukes, qarkut Kukes.

• Popullsia:

Popullsia me e afert e kesaj zone eshte ajo e fshatit Zall Kalis, e cila aktualisht lidhet me kete zone me nje rruge egzistuese rurale. Fshati Zall-Kalis ku do te ndertohen objektet e hec-it eshte shume pak i banuar. Popullsia e fshatit ka migruar dhe emigruar. Migrimet kane ndodhur me shume pas viteve 1990 deri ne vitin 2005, pastaj ka patur ulje te ritmit te migrimeve. Kjo popullsi qe ka migruar i eshte drejtuar qyteteve si Tirana dhe Durresi dhe shume pak qytetit me te afert, Kukesit. Pjesa tjeter qe ka migruar ka qe ka emigruar, kryesisht te rinjte kane qene te drejtuar dret Anglise, Italise dhe Greqise . Pjesa e popullise se ngelur ne fshaterat perreth jeton nga te ardhurat e siguruara nga bujqesia, blegtoria dhe pak nga remitancat. Popullsia e kesaj zone dominohet nga mosha e trete pasi mosha jane larguar per arsimim, punesim dhe emigrim. Ndertimi I ketij nenobjekti do te sjell impakte pozitive ne punesim gjate fazes se ndertimit dhe gjate fazes se shfrytezimit si dhe ne mirembajtjen e rruges egzistuese, edhe ne fushen e furnizimit me energji elektrike pasi do te coj ne fuqizimin e sistemit elektrik te zones. Zona ku kerkohet te ndertohet hidrocentrali Zall Kalis ndodhet ne Bashkine Kukes



- Skicat dhe planimetritë e objekteve dhe strukturave të projektin, si dhe mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve dhe strukturave të projektit;

Volumi kryesor i punimeve perfaqeson zera si ne vijim:

Punime civile

- Punime per ndertimin e vepres te marrjes dhe te dekantuesit,
- Punime per hapjen dhe ndertimin e kanalit te ri te derivacionit,
- Punime per ndertimin e basenit te presionit,
- Punime per ndertimin e bazamenteve te tubacionit te presionit,
- Punime per rehabilitimin e rrugeve rurale dhe pyjore,
- Punime per hapjen e truallit per ndertimin e godines te hidrocentralit,
- Punime per ndertimin e godines te hidrocentralit,
- Punime ne sallën e agregatit dhe ndertimi i shkarkuesit (draft tube),
- Punime ne sallën e kontrollit dhe te mbrojtjes te agregatit,
- Punime ne daljet e agregatit, te zbarave dhe celsave te agregatit,
- Punime per ndertimin e salles te celave dhe aksesoreve te tyre,
- Punime per lidhjen e celave me linjen e transmetimit,
- Punime per kanalet e kablove brenda centralit dhe ne sallën e cleave,
- Punime ne bazamentin e transformatorit te fuqise dhe te nevojave vetjake te centralit,
- Punime per ndertim - montimin e shtyllave te linjes transmetimit,
- Punime ne sheshin e centralit, rrethimin dhe vendosja e portes kryesore,
- Punime te paparashikuara,

Punime hidromekanike

- Punime per instalimin e rrjetave dhe portave ne vepren e marrjes dhe ne dekantues,
- Punime per instalimin dhe kontrollin e saracineskave ne basenin e presionit per tubacionin e furnizimit dhe per shkarkuesin e basenit,
- Punime per instalimin e rrjetave dhe te portes ne basen,
- Punime per instalimin e turbines,
- Punime mekanike per instalimin e boshteve dhe te kuzhinetave mbeshetese te turbinave dhe te gjeneratoreve,
- Punime per instalimin e rregullatorit hidraulik,
- Punime per instalimin e paisjeve ndihmese mekanike, tubacionet e turbines dhe instrumentimi i saj,
- Punime per instalimin e sistemeve ftohes te agregatit,
- Punime per instalimin e paneleve hidraulik te rregullatorit te shpejtesise dhe te impiantit te vajit me presion,
- Punime mekanike per instalimin e tubacionit te presionit,
- Punime ne pjeset bashkuese te tubacioneve dhe instalimi bypass,



- Punime per instalimin e kompresorit te ajrit, te sistemit te drenazhimit, te vincit, te parangos te basenit, etj.
- Punime per instalimin e tubit te shkarkimit (draft tube),
- Punime hidromekanike te paparashikuara.

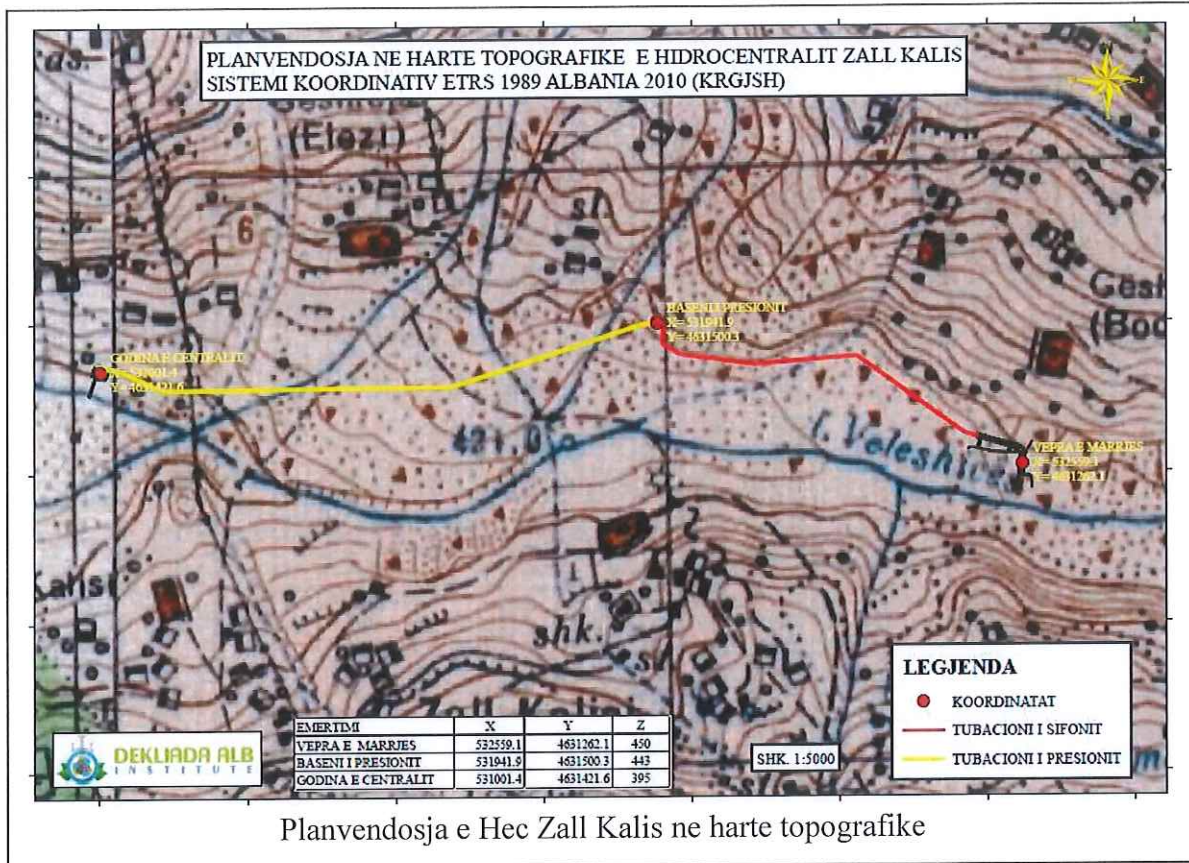
3. Punime elektrike

- Punime per instalimin e gjeneratorit, te statorit, rotorit, te paisjeve ndihmese dhe te sistemit ftohes,
- Punime per instalimin e paneleve te eksituesit statik dhe te rregullatorit te tensionit (RAT),
 - Instalimi i paneleve te mbrojtjes te gjeneratorit,
 - Instalimi i transformatorit dhe i paneleve te nevojave vetjake
 - Instalimi i sinkronizimit (auto/manual),
 - Instalimi i transformatorit te fuqise,
 - Instalimi ne dalje te gjeneratorit dhe ne zbarat e tij,
 - Instalimi i transformatoreve te rrymes, te tensionit, te shkarkuesave dhe izolatoret,
 - Punime per montimin e celave, instalimi i fiderit te daljes dhe lidhja e celsave, e thikave dhe e shkarkuesave, etj.
- Instalimi i celave ne dalje te gjeneratorit, ne dalje te salles elektrike te HEC-it dhe ne hyrje te nenstacionit,
- Punime per montimin e linjes te transmetimit
- Instalimi i paneleve, lidhja e tyre me sekuencat e sistemit te kontrollit dhe instalimi i bllokut te baterive,
- Instalimi i paisjeve te integruar matese dhe te kontrollit (elektrike, temperatures, niveli dhe presionit te ujit, etj),
- Instalimi i paneleve dhe i lidhjeve te mbrojtjes shpejte dhe emergjente te agregatit.
- Kabllimi i fuqise dhe i kontrollit,
- Ndricimi i brendshem dhe i jashtem i centralit,
- Punime te paparashikuara.

- **Planimetri e objekteve te Hec Zall Kalis**

Hec Zall Kalis eshte parashikuar me nje veper marrje, nje dekantues, nje basen presioni, tubacion presioni dhe nje ndertesa e centralit. (planimetrive bashkelidhur)

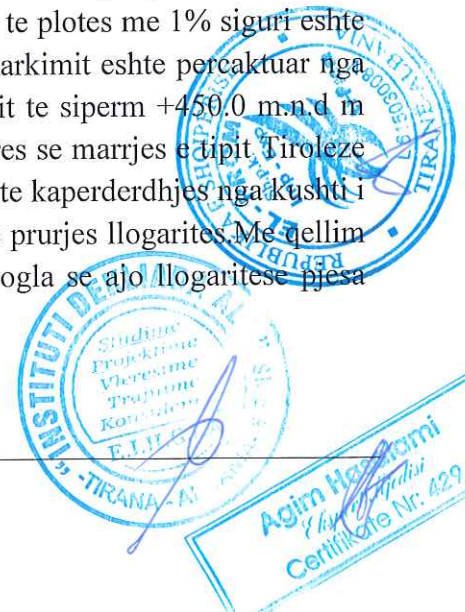




4. Pershkrimin e proceseve ndertimore dhe teknologjike, perfshire kapacitetet prodhuese/perpunuese, sasite e lendeve te para dhe produktet perfundimtare te projektit;

Vepra e Marrjes Nr.1

Vepra e marrjes e Hec . ZALL KALIS do te ndertohet ne Lumin VELESHICA ne kuoten absolute te tabanit te diges nivel-ngritese 445.00m (m.n.d), dhe eshte vendosur te jete nje dige nivel-ngritese rreth 4.75 m e larte e pajisur me nje galeri kapese te ujit te tipit Tiroleze ne pjesen kaperderdhese te saj dhe nje front kaperderdhes, te afte per te shkarkuar prurjet maksimale te llogaritura ne aksin e saj. Niveli i ujit ne bjeftin e siperm per kalim te plotes me 1% siguri eshte marre i barabarte +451.90 m. Perqindja e sigurise se plotes se shkarkimit eshte percaktuar nga klasifikimi i vepres sipas standartit Shqiptar. Niveli normal i bjeftit te siperm +450.0 m.n.d m eshte llogaritur me kushtin qe per kete nivel galeria kapese e vepres se marrjes e tipit Tiroleze te lejoje marrjen e prurjes llogaritese prej 5m³/s dhe niveli i pragut te kaperderdhjes nga kushti i krijimit te energjise se nevojshme ne bieftin e siperm per kalimin e prurjes llogarites. Me qellim marrjen e plote te prurjes se perroit ne rastet e prurjeve me te vogla se ajo llogaritese pjesa kaperderdhese eshte parashikuar e shkallezuar.



Baseni i presionit

Baseni i presionit do të ndërtohet në kuotën 443 m mnd. Në përgjithësi pozicioni i basenit të presionit vendoset në fundin e vepres së derivacionit dhe realizon hyrjen në kushte të caktuara të prurjes në tubacionin e turbinave. Dhe në rastin tonë ai vjen direkt mbas kanalit të derivacionit. Në rastet me të përgjithshme baseni i presionit përbehet nga dy elemente kryesore:

- Paradhoma, e cila është pjesa rakorduese midis kanalit të derivacionit dhe pjesës marrese.
- Pjesa marrëse ose lidhja me tubacionin e turbinave.

Për zgjidhjen hidraulike dhe permasimin e elementeve të basenit të presionit, është e nevojshme të merren disa komponente në konsideratë:

- Hapja (rakordimi) i mureve të behet në mënyrë të tillë që të ketë një shpërndarje uniforme të prurjes dhe të minimizojë humbjet.
- Kalimi i prurjes nga seksioni i gjere katerkendesh (nga baseni), në seksionin rrethor (tubacioni i turbinave) të behet me një hyrje të qete.
- Pajisja me mjete mbështetëse mekanike, përfshirë zgarat dhe porta shërbimi.
- Drejtimi i vendosjes së zgares të behet i tillë që të kalojë prurjen uniformisht.
- Shtjellat, ndrydhjet duhet eliminohen.

Godina e centralit

Godina e Hec ZALL KALIS është projektuar në kuotë +395.0 m m.n.d. (kuota e ujit në nivelin e kanalit të shkarkimit të Godines). Ndertesa e Centralit (Hec ZALL KALIS) do të vendoset në krahun e djathtë të lumit VELESHICA. Thellessia e germimit dhe planimetria e tyre për Ndertesën e Centralit do të përcaktohen me saktësi pasi të porositen turbinat dhe pajisjet e tyre elektro-mekanike për të siguruar mbrojtjen nga kavitacioni i tyre. Kuota e shkarkimit është paracaktuar të jetë +395m m.n.d.

• Lendet e para që do të përdoren për ndërtimin.

Për ndërtimin e nenobjekteve do të përdoret struktura beton/arme dhe gure, të cilat do të sigurohen pjesërisht me Materialin e gurit që del nga germimet dhe një pjesë e inerteve do të merren në pikat me të afërta me zonën ku do të ndërtohet hec-i. Karburanti do të furnizohet nga subjekte të licencuara për import, ruajtje dhe tregtim të karburanteve në republikën e Shqipërisë. Ndërsa për mbrojtjen nga pluhuri, për nevoja vetiake dhe nga punonjësit, mbrojtjen nga zjarri dhe shërbime të tjera do të përdoret uje. Uji që do të përdoret për përgatitjen e betonit dhe përdorimet e tjera është i bollshëm dhe gjendet në afërsi të nenobjekteve për pije do të sigurohet nga burimet ku sigurohet dhe nga banoret e fshatrave ku do të zhvillohet projekti.



Ndertimet e objekteve te sherbimit do te behet me Materiale te lehta sanduici qe do te merren te gatshme nga subjekte te specializuara.

• **Percaktimi kapacitetit prodhues**

Ne godinen e Hec.ZALL KALIS,do te instalohen dy agregate te tipit frensis I standarteve Evropiane me nje numer rrotullimesh te vogla prej 750 rrot/min,per efekt te zhurmave te vogla qe paraqesin gjate regjimit te punes se tyre.

• **Fuqia e vendosur e HEC “”**

Fuqia qe buron nga prurja Q_{llog} dhe renia H_{neto} jepet me formulen e meposhteme.

$$P = 9.806 \cdot Q \cdot H \cdot \gamma \cdot \eta \quad (Kw)$$

- Q-Prurja m^3 .
- H-Renia neto.
- γ - Pesha specifike e ujit.
- η -Rendimenti i pergjithshem i sistemit.
- Nga parametrat e llogaritur dhe saktësuar me siper rezulton nje fuqi e vendosur prej:

$$N = 9.806 \times 5 \times 46.38 \times 1 \times (85/100) = 1934kW$$

Produkti perfundimtar i prodhuar.

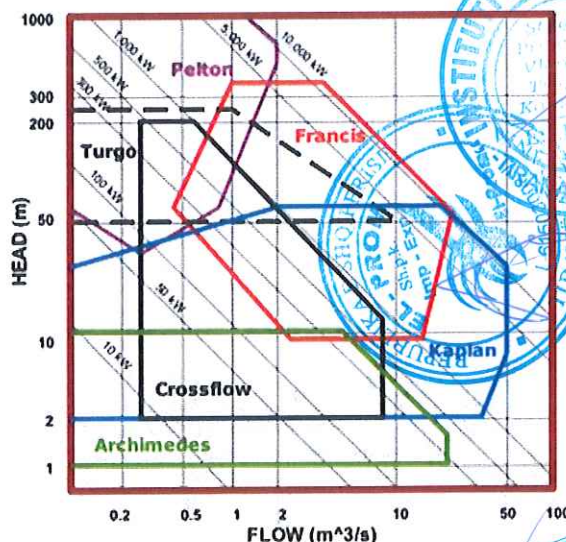
Produkti perfundimtar eshte prodhimi I energjise elektrike duke shfrytezuar potencialin hidroenergjtik te ujit.

• **Tipi dhe Numri i Turbinave.**

Ne perputhje me parametrat kryesore te llogaritur me siper te Renies dhe Prurjes llogarites nepermjet grafikut qe jap diapazonin me te pershtatshem te punes se turbinave eshte percaktuar tipi i turbinave fusha e te cileve perfshin plotesisht diapazonin e punes se HEC “ZALL KALIS”. Sic shihet ne grafikun qe vijon per parametrat e $H_{neto}=46.38m$ dhe $Q_{llog}=5m^3/sek$, turbina e tipit Francis i pergjigjet me mire ketyre parametrave . Eshte llogaritur te kemi 2 turbina ,me qe pervec te tjerash jane percaktuar per te punuar per prurjet minimale te rrjedhjes.

Turbinat.

Per prurjen $Q=5m^3/sek$,e ndare ne dy turbina e para me ($Q_{llog} = 3.5m^3/sek$) dhe e dyta ($Q_{llog} = 1.5m^3/sek$).



Agim Gjestami
 Inzh. Mjedis
 Certificate Nr. 429

- **Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin**

Per ndertimin e nenobjekteve do te perdoret struktura beton/arme dhe gure, te cilat do te sigurohen pjeserisht me materialin e gurit qe del nga germimet dhe nje pjese e inerteve do te merren ne pikat me te aferta me zonen ku do te ndertohej hec-i. Karburanti do te furnizohet nga subjekte te licencuara per import, ruajtje dhe tregtim te karburanteve ne republiken e Shqiperise. Ndersa per mbrojtjen nga pluhuri, per nevoja vetiake dhe nga punonjesit, mbrojtjen nga zjarri dhe sherbime te tjera do te perdoret uje. Uji qe do te perdoret per pregatitjen e betonit dhe perdorimet e tjera eshte i bollshem dhe gjendet ne afersi te nenobjekteve per pije do te sigurohet nga burimet ku sigurohet dhe nga banoret e fshatrave ku do te zhvillohet projekti. Ndertimet e objekteve te sherbimit do te behet me materiale te lehta sanduici qe do te merren te gatshme nga subjekte te specializuara.

- **Produkti perfundimtar i prodhuar**

Produkti perfundimtar eshte prodhimi i energjise elektrike duke shfrytezuar potencialin hidroenergjitik te ujit.

- **Informacionin per infrastrukturen e nevojshme per lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me uje, shkarkimet e ujerave te ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacionin per rruget ekzistuese te aksesit apo nevojten per hapje te rrugeve te reja.**



• Infrastrukturen e nevojshme per lidhjen me rrjetin elektrik

Zona furnizohet me energji elektrike pa nderprerje, por prerjet sporadike te energjise e kane prekur dhe ate rralle here e kryesisht gjate dimrit si pasoje e difekteve nga ngricat, e theksuar kjo sidomos ne fshatrat qe jane me afer Hec-it. Megjithate, jane bere perpjekje per te permiresuar infrastrukturen e energjise elektrike ne kete drejtim. **Ndertimi i Hec-it rrit kapacitetin prodhues te energjise elektrike dhe i vjen me afer kerkesave te banoreve prane tij.**

Infrastruktura e projektuar dhe ajo egzistuese per ndertimin e Hec ZALL KALIS dhe linja e energjise elektrike per lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimatike dhe mjedisore te zones.

- Te gjitha ndertesat apo strukturat e vendosura ne lartesi duhet te pajisen me rrufepritesa statike ne menyre qe te presin rrufete e rena ne kohe shtrengatash.

- Mbrojtja mekanike ne vartesi nga instalimet dhe aplikimet e paisjeve elektrike, mbrojtja sipas klasave behet sipas standartit IEC 60529.

Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster i energjise elektrike duke realizuar vleresim te pergjithshem te integruar dhe ne kohe te ndikimeve mjedisore te projektit me synim parandalimin dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis.

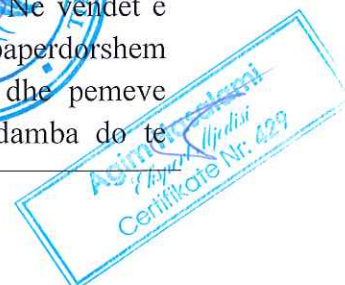
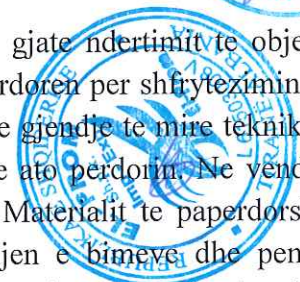
- Ne kete menyre, do te shfrytezohen rezervat hidroenergjitike te lumit, por gjithnje duke bere te mundur qe nje minimum ujerash te percaktuar ne kete studim gjate gjithë periudhes se funksionimit te lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te lumit direkt nga veprat e marrjes per arsye ekologjike. Gjate punimeve, do te kete ndikime negative, te cilat do te jene te perkoheshme sepse do te jene te pranishme vetem gjate fazes se ndertimit te Hec-it. Gjate shfrytezimit te tyre, keto ndikime negative nuk do te ekzistojne me, nderkohe qe efektet positive nga projekti do te ndihen gjate gjithë kohes ne vijim. **Lidhja me sistemin elektrik do te behet nga Hec nepermjet linjes elektrike TM 10kv, me linje 10kv qe del nga nenstacioni 35/10 Fushe-Cidhen per ne fshatin Kalis.**

Furnizimin me uje.

Ne te gjitha nenobjekteve uji eshte shume afer pasi punohet ne afersi te lumit.

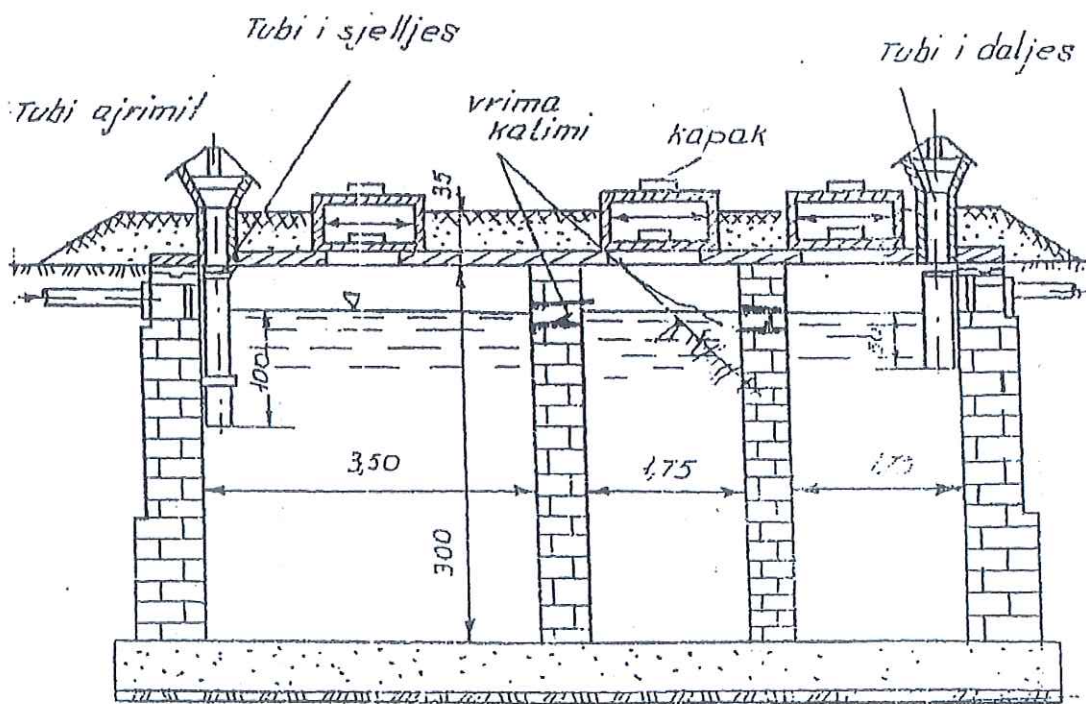
Shkarkimet ne mjedis dhe prodhimi i mbetjeve.

Zhvillimi i aktivitetit do te sjell emetime te pluhurave ne mjedis gjate ndertimit te objektit, burime te tjera ndotese per ajrin nuk do te kete. Pajisjet qe do te perdoren per shfrytezimin dhe transportin e Materialeve dhe te dheut do te jene bashkohore dhe ne gjendje te mire teknike ne menyre qe te shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegese qe ato perdorin. Ne vendet e caktuara ne projekt (shesh-depozitimi) parashikohet depozitimi i Materialit te paperdorshem dhe perpunimi i tij me toke vegetale per te mundesuar mbjelljen e bimeve dhe pemeve karakteristike te zones gjate fazes se rehabilitimit. Dherat e depozituara ne damba do te



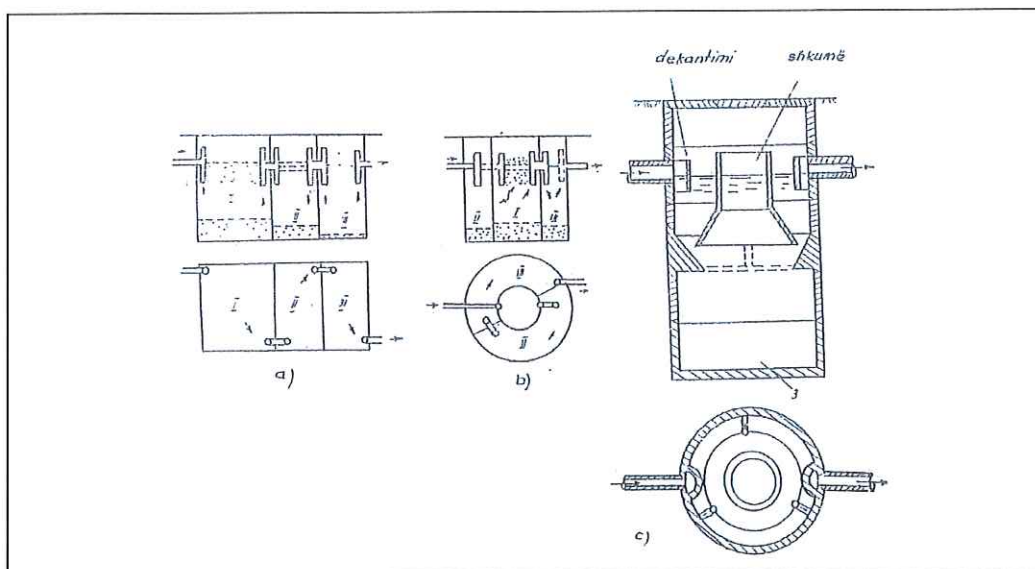
perpunohen me dhera te pasuruara me humuse, do te transportohen dhe shperndahen ne sheshet e shkalleve te skarpatave dhe shesh-depozitimit me trashesi mbi 20cm dhe do te pylezohen me bime qe rriten ne zone per gjelberimin e saj.

Zona nuk ka fasilite te trajtimit te ujerave re zeza apo heqjes se mbeturinave te ngurta. Ujerat e zeza te fshatrave qe ndodhen kryesisht ne taracat lumore te degzimeve te lumit te Lumit dhe i derdhin ato ne keto perrenj, gje e cila bie ndesh me parametrat e cilesise se ujerave te embel dhe per trajtimin e ujerave me qellim ruajtjen e tokes dhe ujerave siperfaqesore dhe nentokesore nga ndotja , gjate ndertimit te hec-it do te ndertohen gropa septike per trajtimin e ujrave ne godinen e Hec-it.



Ne keto gropa lendet organike qe permbajne ujerat e zeza kane aftesi te dekantojne lehte meqe shpejtesia e rrjedhjes se ketyre ujrave prodhon gaze me ere te rende dhe zvogelon vellimin e tij. Keshtu nje grope septike perfaqeson nje fare dekantuesi te mbyllur, tek i cili behet dekantimi i ujrave te zeza dhe kalbezimi i llumit te dekantuar.





Gropat septike mund te kene nje, dy ose tri ndarje neper te cilat ujerat e zeza kalojne nga e para ne te dyten e keshtu me radhe.

Ne seksionin e pare, dekantimi eshte me i madh, prandaj edhe permasat e tij merren me te medha se te seksioneve te tjera. Llumi, sidomos ne te ndaren e pare, ngjeshet mire dhe zvogelon vellimin 3-4 here.

Lendet ne gjendje pezull notojne ne sipërfaqe dhe aty duke u thare e duke u ngjeshur formojne nje fare cipe. Ne menyre qe ujerat e zeza te hyjne normalisht ne grope e te dalin prej saj pa u penguar nga kjo cipe e krijuar, tubat e hyrjes dhe te daljes, si dhe vrimat ndermjet ndarjeve te gropes pajisen me tridegesh (pjese T).

Vrimat e lena ne muret ndarese kane permasa (15x15)cm.

Gropat septike ndertohen me tulla, gure, me beton monolit ose me element te parapergatitur prej betoni.

Per te menjanuar dalje e gazeve e te eres se keqe, gropat septike, nga siper soletes mbulohen me argjile te perzier me zhavorr ose me skorje me nje trashesi qe luhetet midis 0.5 dhe 0.8m. Ne disa raste, kur pozicioni i gropes septike nuk prish ambientin higjieno-sanitar te truallit, gropat septike ndertohen te filtrueshme, megjithate ne rastin e godines se centralit ky rast nuk duhet zgjedhur ne menyre kategorike, sepse godina do te pozicionohet prane shtratit te perroit-lumit çka do te sillte ndotje te saj.

Keto gropa qe mund te kene forme te rumbullaket ose drejtkendeshe ndertohen siç u pershkruan me lart, me gure, me tulla, me beton ose butobeton. Ne fund te gropes shtrohen disa shtresa me zhavorr me madhesi te kokrrizave 1 gjer ne 10cm. Pjesa e poshtme e mureve te gropes mund te ndertohet me vrima ose muratura mund te ndertohet pa llaç ne menyre qe te dalin ujerat e filtruara.

• **Informacionin per rrugjet ekzistuese te aksesit apo nevojën për hapje te rrugëve te reja.**

Ne zonen e ndertimit ka shume rruge egzistuese te shfrytezimit te pyjeve dhe qe ne shume nenobjekte shkojne deri te sheshi i ndertimit te tyre



Gjate fazes se ndertimit do te shfrytezohen rruget egzistuese duke I rehabilituar ato me ndikime minimale ne aspektin mjedisor.

Gjate fazes se shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do te jete i kufizuar dhe nuk do te perbeje rrezik domethenes per aksidente. Korridoret e hyrje-daljeve ne veper dhe rruget komunikuese te objekteve behen ne vende te pershtashme e pa prishur breza pyjor te breglumit. Rruget te reja qe do te hapen nga shoqeria investitore nuk ka, por do te rehabilitohet ajo ekzistuese e cila sherbente per pyjoren. Kjo rruge me pas do te mirembahet ne nevojte te vepres dhe te komunitetit te zones.

Persa i perket energjise elektrike per kantierin e ndertimit lidhja do te behet nga rrjeti kryesor i zones i cili eshte ne afersi dhe ne rastin e ndertimit te tubacionit te presionit etj do te perdoren gjeneratore.

5. Programi per ndertimin, kohezgjatjen e ndertimit, kohezgjatjen e planifikuar per funksionimin e projektit, kohen e mundshme te perfundimit te funksionimit te projektit dhe, sipas rastit, edhe fazen e planifikuar te rehabilitimit te siperfaqes, pas mbarimit te funksionimit te projektit

• kohezgjatjen e ndertimit.

Per ndertimin e Hidrocentralit do te duhen 48 muaj i cili do te behet sipas nje programi me grafik organizimi te punimeve kohe qe fillon me marrjen e lejes se ndertimit nga MEI per ndertimin e hidrocentralit.

• Kohezgjatjen e planifikuar per funksionimin e projektit.

Kohezgjatja e funksionimit te projektit sanksionohet ne kontraten e lidhur mes MEI dhe subjektit ndertues ,duke qene se ndertimi i kapaciteteve poshte 2MW nuk jane objekt i koncesionit.

• Koha e mundshme te perfundimit

Pas 48 muajsh do te perfundoj instalimi i turbines dhe fillimi i prodhimit te energjise elektrike afati I fillimit te punimeve merret nga zbardhja e lejes se ndertimit te dhene nga MEI.

• Faza e planifikuar e rehabilitimit te siperfaqes.

Reabilitimi i sheshit te ndertimit per ato pjese qe perfundojne ndertimin si derivacionet e trasete e tubacioneve dhe te nenobjekteve te tjera behet menjehere pas perfundimit te ndertimit dhe rehabilitimi i plote i zones se ndertimit parashkohet 3 muaj pas perfundimit te plote te objektit

Reabilitimi i zones konsiston ne minimizimin e efekteve negative shkaktuar nga ndertimi I objektit.

Plani dhe masat per reabilitimin e Mjedisit te Zones.

Per reabilitimin e kesaj siperfaqeje, i cili do te filloje ne vitin e pare te shfrytezimit te Objektit, Subjekti ne zbatim te legjislacionit Shqiptar do te paguaj garancine bankare te reabilitimit dhe ne vartesi te kushteve ose do ta rehabilitoje vet zonen e shfrytezuar per ndertim ose do ja delegoje ndonje subjekti te specializuar.

Punimet e reabilitimit konsistojne si me poshte:

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje
- Sistemimin e Materialit te mbuleses te depozituar paraprakisht ne kufijte e sheshit te ndertimit.
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me drure si dushk ,pise dhe dellinje bimesi e cila eshte aktuale ne kete objekt dhe barishte te ndryshme.
- Mirembajtjen e siperfaqeve te mbjella.

Masat zbutese te ndikimeve negative gjate procesit te shfrytezimit.

Masat zbutese te ndikimeve negative konsistojne ne uljen e ndotjeve gjate punimeve te ndertimit te hec-it te ajrit nga pluhuri, gazet mbrojtja nga zhurma,si dhe uljen e efekteve negative hapsinore dhe ne territor, ne faunen dhe floren.Por pikesynimi kryesor i studimit mbetet reabilitimi i tokes dhe evitimi ne maksimum i erozionit.

Masat konkrete qe do te merren gjate punimeve:

- Mbjellje me filiza, dellinje e gjithë periferise me te larte te shpatit te territorit gjate ndertimit dhe pas ndertimit..
- Kjo mase do te sherbeje edhe per uljen e nivelit te pluhurave dhe zhurmave ne vazhdim te projektit, si dhe te rrise mundesimin per vetegjenerim te drureve ne pjesen e larte me shpatin tjeter te kodres.
- Pemiresimin e bimesise ne te gjitha periferine e nenobjekteve me bimesi te te zones kryesisht dushk, per te izoluar pjesen e fragmentizuar nga shfrytezimi prej atyre te paprekura nga projekti duke lene mundesine per perhapje te metejshme te ketyre specieve vendase ne territoret fqinje.Te dy keto masa mund te sherbejne si bariera per pluhurin qe mund te nxirret nga aktiviteti eolik gjate shfrytezimit.
- Uljen e pluhurit per stinen e veres me lagje te sheshit duke evituar keshtu me sa te jete e mundur pluhurat. dhe sidomos,lagja e Materialit te rruges. Kjo do te mbroje ambientin nga pluhuri gjate zhvillimit te aktivitetit.

Reabilitimi i territorit

Masat rehabilituese do tekonsistojne ne :

- Uljen e erzionit
- Restaurimin e habitateve
- Pasurimin e biodiversitetit me speciet natyrore.
- Rritjen e vlerave vizuale dhe rikrijuese te territorit qe do te shfrytezohe.



Se pari ndertimin e taracave te rregullta ne shpatet me pjerrresi te madhe, per te lehtesuar zbatimin e planit te rehabilitimit. Keto taraca do te lejojne si mbulimin e siperfaqes me gjelberim ashtu edhe evitimin e pamjeve te pakendeshme te shpateve vertikale te tarracave qe mund te mbeten zbuluar ne rastet e lartesis se pergjithshme te tarraces rreth 5m.

Rradha e mbjelljeve do te jete nga lart-poshte, duke lejuar mundesine per vetepërhapjen e specieve mbi bazat eaktivitetit eolitik dhe forces se rendeses. Gjeresia e shkalles se taraces do te jete 1.5m. Kjo lloj mbjellje lejon vetepërhapjen e species, si dhe nuk demton ne rritjen e bimeve pasi nuk pengon dritezimin.

Rehabilitimi i tokes

Per rehabilitimin e tokes, do te shfrytezohen mbetjet e imeta nga Materiali i nxjerre dhe do te plotesohet me 10 cm dhera humusore te pasur me pleh.

Nese do te nevojitet stabilizimi i ketij dheu nje pjese e faqes se pjerrret do te behet me trungje te ngulura me thellesi 30 cm, mulciritimi do te jete i thate dhe me kashte, gjethe te bimeve te zones dhe dege. Mulciritimi do teshërbeje si per uljen e humbjeve te farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodik per sa kohe vegjitacioni eshte i pazhvilluar mire. Mbjelljet do te kene renditjen me largesi fidanesh cdo 10 m, gje qe do ti jape nje kurore dendesi mjaft e mire territorit pas ndertimit, dhe lejon dritezimin per veterritjen dhe zhvillimin e bimeve natyrore.

Mbjellja e taracave

-Mbjellje e dhe sistemimi I skarpatave te derivacioneve dhe nenobjekteve ne pergjethesi.

-Mbjellje e rruget ndihmese dhe sistemimi I tyre,

-Filiza 2 vjecare ne periferi

-Mbjellje e filizave 2 vjecare te pemeve dhe lejimi i perteritjes se shkurreve

Nga vete rehabilitimi i habitateve me perparsi do te marre rritja e abudances se shpendeve dhe zvarranikeve dhe njekohesisht do te shtohen si habitatet ashtu dhe rezervat natyrore edhe per gjitaret e larte si lepuri etj. prej ketej do te rritet edhe mundesia e pranise se mishngrenesve te larte si qelbesit dhe buklit (nuses se lales).

Kanalet dhe kunetat.

Kunetat dhe kanalet ne rruget ndihmese dhe ato egzistuese do te bejne qe rrjedhja e ujrave siperfaqesore te behet me force rendese, duke perftuar ne kete menyre grumbullimin e tyre dhe me pas depertimin gradual ne toke.

Kombinimi i punimeve te ndertimit me ato te zbutjes se impakteve mjedisore si dhe punimet rehabilituese, do te kete si pasoje edhe rritjen e numrit te te punesuarve.

Punime biologjike

-Mbushja me dhera humusore me trashesi 30cm te shesheve te shkalleve dhe pergatitja e tokes per mbjellje me bimesi.



- Mbjellja e drureve, pise dhe dushk,dellinje etj, duke qene se ne kete zone me klime mesdhetare me dimer te ngrohte dhe vere te nxehte e me lageshti kjo bimesi zhvillohet me lehtesi.
- Mbjellja e bimesise.
- Sherbimet profilaktike ne siperfaqet e rehabilituara.

Punime biologjike biodiversiteti.

Ndryshueshmeria biologjike e zones kushtezohet nga veprimi klimave mesdhetare. Ne kete zone eshte prania e bimesise mesdhetare si ,dushku.dellinja dhe tek tuk ndonje pise por te gjitha keto jane te rralla pasi shkembijte bazike dalin direkt ne siperfaqe dhe mungon toka vegjetale mbi to ose eshte shume e vogel e cila ne disa raste shkon deri 0.2m . Bimesia e larte ne fomen e pyjeve masive mungon dhe dominohet nga llojet e siperpermendura dhe dushknajat qe jane deshmitare te pranise se tyre masive ne te kaluaren. Numri i rreshtave do te jete ne funksion te gjerese se shesheve te sigurimit.

Pervec filzave do te mbillen edhe bimet barishtore ne sheshet e shkalleve per te krijuar siperfaqe te gjelber. Mbjellja e tyre do te permisoje ne menyre te dukshme pejsazhin e zones dhe do te ndikoj ne rritjen e popullimin e numrit te gjitareve, shpendeve dhe zvarranikeve, sepse do te krijohen kushtet e nevojshme per zhvillimine tyre, te folenizimit dhe do te eleminohet fenomeni i erozionit. Per ndertimin e nenobjekteve do te shfrytezohen rruget egzistuese, te cilat jane te shumte ne zone dhe shkojne shume afer ,dhe ne tre nenobjekte jane deri te vendi i ndertimit te tyre. Per ndertimin e nenobjekteve do te perdoren sipas rastit dhe struktues Materiale nga vendi si gure te cilet jane te shumte ne kete pellg.

6. Pershkrimi i procesit teknologjik.

Prodhimi i Energjise nepermjet shfrytezimit te potencialit hidroenergjitik eshte i thjeshte; Uji qe merret ne aksin e lumit kalon nepermjet nenobjekteve duke u filtruar brenda kushteve teknike ne dekantues pastaj nepermjet basenit te presionit i vendosur ne fillimin e tubacionit te presionit per te realizuar kalimin e sakte dhe te nevojshem sipas kushteve teknike te ujit nga baseni per ne lopatat e turbines, qe vendoset ne godinen e centralit.

Uji qe vjen ne godinen e centralit eshte i paster dhe zoteron disnivele e nevojshem dhe sasine e perllogaritur per te vene ne pune agregatin e turbines i cili nepermjet gjeneratorit gjeneron energjine e nevojshme elektrike, e cila pasi kalon nepermjet transformatoreve dhe linjes elektrike perfundon ne nenstacionin elektrik te Kukesit

7. Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin dhe menyra e sigurimit te tyre (Materiale ndertimi, uje dhe energji).

Per ndertimin e nenobjekteve do te perdoret struktura beton/arme dhe gure, te cilat do te sigurohen pjeserisht me Materialin e gurit qe del nga germimet dhe nje pjese e inerteve do te merren ne pikat me te aferta me zonen ku do te ndertohet heci. Karburanti do te furnizohet



nga subjekte te licencuara per import, ruajtje dhe tregtim te karburanteve ne Republiken e Shqiperise. Ndersa per mbrojtjen nga pluhuri, per nevoja vetiake dhe nga punonjesit, mbrojtjen nga zjarri dhe sherbime te tjera do te perdoret uje. Uji qe do te perdoret per pregatitjen e betonit dhe perdorimet e tjera eshte i bollshem dhe gjendet ne afersi te nenobjekteve per pije do te sigurohet nga burimet ku sigurohet dhe nga banoret e fshatrave ku do te zhvillohet projekti. Ky aktivitet eshte ndertimi i Hec.ZALL KALIS i cili konsiston ne prodhimin e energjise elektrike duke perdorur ujin e lumit.

Uji perdoret jo vetem per prodhimin e energjise nepermjet turbinave por dhe rast pas rasti per lagjen e territorit ne menyre qe te mos kete krijim te pluhurave gjate veprimtarise se germimeve dhe transportit, sidomos ne kohe te thate dhe me ere, kjo sasi uji sigurohet permes depozitave te ujit qe shoqeria siguron per kete qellim. Lendet djegese qe perdorin mjetet e transportit sigurohet ne pikat e furnizimit me karburant. Ndertimet e objekteve te sherbimit do te behet me Materiale te lehta sanduici qe do te merren te gatshme nga subjekte te specializuara.

8. Informacionin per lidhjet e mundshme te projektit me projekte te tjera ekzistuese perreth/prane zones se projektit.

Aktiviteti i ndertimit te hidrocentralit Zall Kalis behet ne nje territor ku nuk ka projekte te tjera qe jane duke u zhvilluar aktualisht, persa i perket lidhjes me sistemin elektrik mund te bashkepunohet me investitor te tjere qe kane te njetin aktivitet ne afersi te kesaj zone.

9. Informacionin per alternativat e marra ne konsiderate, per sa i takon perzgjedhjes se vendndodhjes se projektit dhe teknologjise qe do te perdoret.

Shoqeria "El-Prom" shpk, ka aplikuar merr marrjen e lejes se ndertimit per ndertimin e hec.ZALL KALIS, ne perputhje me ligjin nr.43/2015 "Per sektorin e Energjise Elektrike", si dhe Vendimit Nr.822, date 7.10.2015, I ndryshuar, "Per miratimin e rregullave dhe procedurave te ndertimit te kapaciteteve te reja prodhuese te energjise elektrike qe nuk jane objekt i koncesionit ".duke perzgjedhur kete zone sepse ndodhet ne afersi te rruges ekzistuese ka kushte te mira shfrytezimi te potencialit Energjitik te lumit, larg qendrave te banuara si dhe kapacitet te konsiderueshem ne prodhimin e energjise elektrike.

Theksojme per organet vendim marrese, se mundesia e alternativave te marra ne konsiderat per perzgjedhjen e vendndodhjes se projektit nga subjektet ndertuese ne teresi jane ne nivele te kufizuara per keto arsye:

- Zona e ndertimit per shfrytezim te potencialit uhor, percaktohet nga MEI me propozim te subjektit dhe shqyrtim e miratim te AKBN, pas plotesimit te nje sere kushtesh teknike dhe financiare nga subjekti i interesuar per kete aktivitet.

Agim Hasatami
 Ekspert. Mjekesi
 Certificate No. 429



- Investitori ka perzgjedhur kete zone per investim pasi eshte lume i lire nga pikpamja e shfrytezimit dhe eshte e vetmja mundesi per shfrytezim ne kete zone ,pasi kuotat e tjera jane te zena ne kete territor nga subjekte e tjera qe kane zhvilluar te njejtin aktivitet ose jane ne procedure,si perfundim Subjekti nuk mund te kete alternative tjeter shfrytezimi potenciali per kete zone.

10.Te dhenat per perdorimin e lendeve te para gjate funksionimit, perfshire sasite e ujit te nevojshem, te energjise, lendeve djegese dhe menyren e sigurimit te tyre.

Ne projekt eshte parashikuar lenia e ujit ekologjik sipas vendimit perkates te qeverise. Uji perdoret jo vetem per prodhimin e energjise nepermjet turbinave por dhe rast pas rasti per lagjen e territorit ne menyre qe te mos kete krijim te pluhurave gjate diteve te nxehta dhe kur eshte e nevojshme,sidomos ne kohe te thate dhe me ere, kjo sasi uji sigurohet permes depozitave te ujit qe shoqeria siguron per kete qellim. Lendet djegese qe perdorin mjetet e transportit sigurohet ne pikat e furnizimit me karburant.

11.Aktivite te tjera qe mund te nevojiten per zbatimin e projektit, si ndertimi i kampeve apo rezidencave etj.

Ne fazen e ndertimit te Hidrocentralit nuk do te do te kete nevojte per ndertim te kampit pasi punetoret do te akomodohen ne fshatin me te afert ku dhe do te jete dhe numeri me I madhe I punetoreve ,per mbajtjen e materialeve dhe organizimin e punimeve do te instalohen ter kontinier te cilet do te sigurohen te gatshme nga subjekte qe dispunojne te tilla.

12.Informationin per lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme per projektin, ne perputhje me percaktimet e bera ne legjislacionin ne fuqi, si dhe institucionet kompetente per lejimin / autorizimin/ licencimin e projektit.

Pasi eshte dhene autorizimi i miratimit paraprak nga MEI per vazhdimin e procedurave te metejshme per marrjen e lejes se ndertimit per Hec.Zall Kalis ,pjesa e procedurës per marrjen e lejes se ndertimit eshte dhe pajisja me Vendimin per VNM Paraprakë.
Hec Zall Kalis eshte pajisur me **Vendim per VNM Paraprake me nr 2450 Prot, date: 27.09.2017.** Referuar **ligjit Nr.10 440, datë 7.7. 2011,** Për Vlerësimin E Ndikimit Në Mjedis, i ndryshuar **Kreu V.** Vendimi i Autoritetit të Planifikimit/Licencimit , **Neni 20. Pika 5. Nëse veprimtaria apo projekti, që i është nënshtruar procesit të VNM-së, nuk fillon zbatimin në terren brenda 2 vjetëve nga data e miratimit të deklaratës apo vendimi për VNM-në, atëherë**

këto dokumente konsiderohen të pavlefshme dhe procesi i VNM-së fillon nga e para, kam hartuar nga e para raportin e VNM-se.

Si pasoje e mos pajisjes me leje ndertimi brenda afatit kohor prej 2 vitesh te Vendimit te VNM-se Paraprake, per fillimin e punimeve te zbatimit, po i nenshtrohem nga e para procedures paraprake te vleresimit te ndikimit ne mjedis referuar VKM-në Nr. 686, datë 29.7.2015 "Për Miratimin E Rregullave, të Përgjegjësive e të Afateve për Zhvillimin e Procedurës së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM) Dhe Procedurës Së Transferimit të Vendimit e Deklaratës Mjedisore" për Zhvillimin e Procedurës Paraprake të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis për hidrocentralin Zall Kalis.

Agim Hoxholami
Expert Mjedis
 Certificate Nr: 429



PLANVENDOSJA NE HARTE TOPOGRAFIKE E HIDROCENTRALIT ZALL KALIS
SISTEMI KOORDINATIV ETRS 1989 ALBANIA 2010 (KRGJSH)



4631750
4631500
4631250
4631000
4630750

4631750
4631500
4631250
4631000
4630750

531000 531250 531500 531750 532000 532250 532500 532750

531000 531250 531500 531750 532000 532250 532500 532750

GODINA E CENTRALIT
X= 531001.4
Y= 4631421.6

BASENI I PRESIONIT
X= 531941.9
Y= 4631500.3

VEPRA E MARRJES
X= 532559.1
Y= 4631262.1

EMERTIMI	X	Y	Z
VEPRA E MARRJES	532559.1	4631262.1	450
BASENI I PRESIONIT	531941.9	4631500.3	443
GODINA E CENTRALIT	531001.4	4631421.6	395

SHK. 1:5000

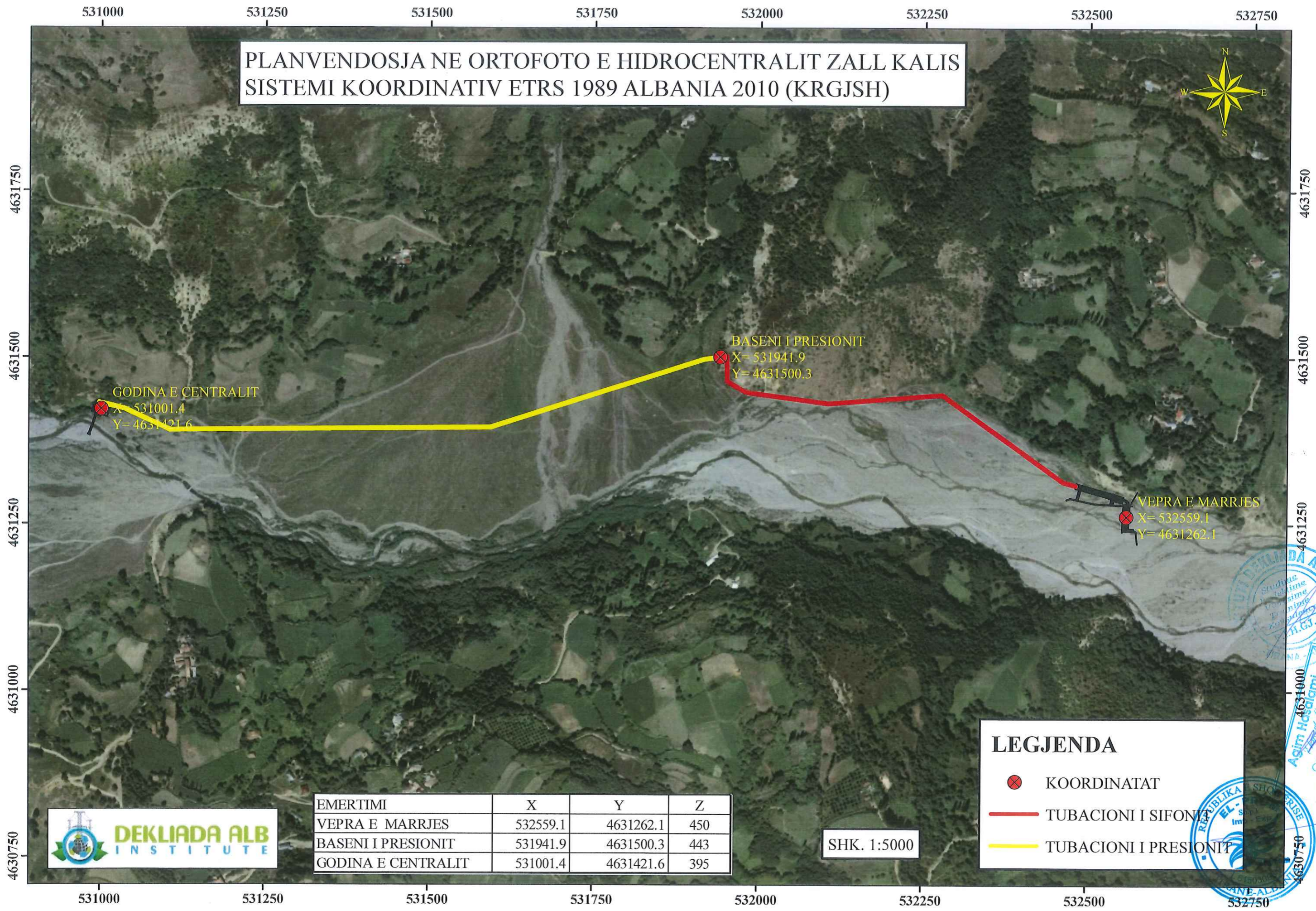
LEGJENDA

-  KOORDINATAT
-  TUBACIONI I SIFONIT
-  TUBACIONI I PRESIONIT



Agim Hasalimi
Certifikate Nr. 429

PLANVENDOSJA NE ORTOFOTO E HIDROCENTRALIT ZALL KALIS
SISTEMI KOORDINATIV ETRS 1989 ALBANIA 2010 (KRGJSH)



GODINA E CENTRALIT
X= 531001.4
Y= 4631421.6

BASENI I PRESIONIT
X= 531941.9
Y= 4631500.3

VEPRA E MARRJES
X= 532559.1
Y= 4631262.1

EMERTIMI	X	Y	Z
VEPRA E MARRJES	532559.1	4631262.1	450
BASENI I PRESIONIT	531941.9	4631500.3	443
GODINA E CENTRALIT	531001.4	4631421.6	395

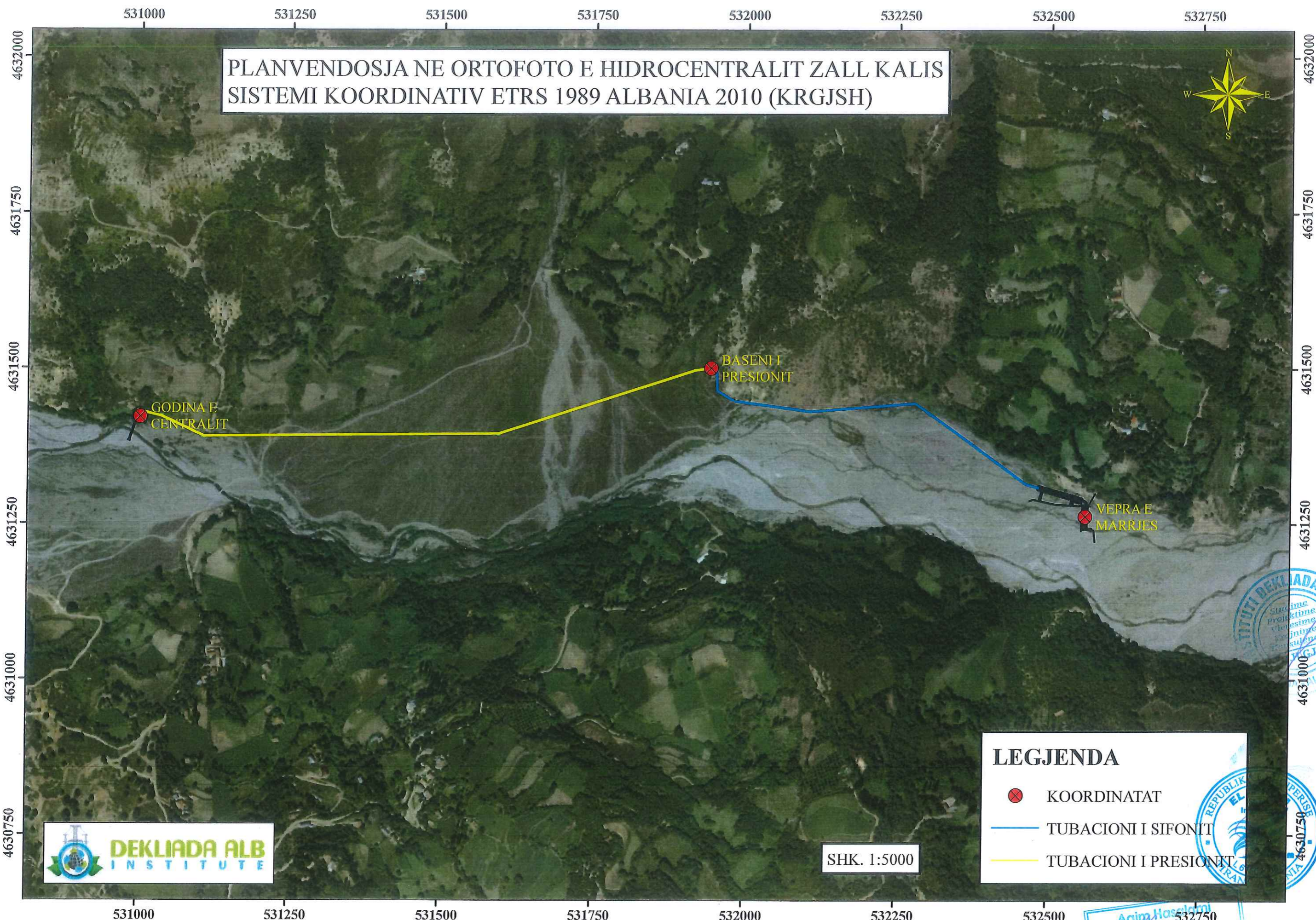
SHK. 1:5000

LEJENDA

- KOORDINATAT
- TUBACIONI I SIFONIT
- TUBACIONI I PRESIONIT



PLANVENDOSJA NE ORTOFOTO E HIDROCENTRALIT ZALL KALIS
SISTEMI KOORDINATIV ETRS 1989 ALBANIA 2010 (KRGJSH)



SHK. 1:5000

LEGJENDA

- KOORDINATAT
- TUBACIONI I SIFONIT
- TUBACIONI I PRESIONIT



Agim Hasllimi
Certifikate Nr. 429