


PERMBLEDHJE JOTEKNIKE E
 RAPORTIT PARAPRAK TE VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE
 MJEDIS PER OBJEKTIN
 “NDERTIMI I HEC ZALL KALIS”
 (Faza Projekt-Zbatim)



PROJEKTUES	INXHINIER PROJEKTUES		Rev
INSTITUTI “DEKLIADA – ALB” SH.P.K Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulencë Adresa: rr,Ukraina e Lire , Pll. Teknoprojekt Ap.9/1 Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555 E-mail: dekliadaalb.shpk@gmail.com	Ekspert Mjedisi: Agim HASALAMI	"HASALAMI"shpk	00
		Miratuar	
		Nr. fq/Formati 86/A4 01/A3	2024 TIRANE
TITULLI PROJEKTIT	VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS		

HYRJE 4

1.1 KUADRI LIGJOR..... 5

QELLIMI I PROJEKTIT.....	7
➤ PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI;.....	9
PERSHKRIM I BIMESISE	9
PERSHKRIMI I FAUNES	9
MJEDISI SOCIAL.	10
INFRASTRUKTURA RRUGORE DHE FURNIZIMI ME UJE	10
EKONOMIA	10
MJETET E KOMUNIKIMIT	10
SHENDETESIA	11
➤ NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR;.....	11
NDIKIMI NE ATMOSFERE	11
➤NDIKIMI	NE
TOKE	12
NDIKIMI NE REGJIMIN DHE PERDORIMIN E UJERAVE.....	12
NDIKIMI NE BALANCEN E EKOSISTEMIT. PRURJET EKOLOGJIKE	13
SIPAS LEGJISLACIONIT NE FUQI LIGJI NR.111/2012 “PER MANAXHIMIN E INTERGRUAR TE BURIMEVE UJORE” PRURJE EKOLOGJIKE MERRET PRURJA E 355 DITEVE TE KURBES SE QENDRUESHMERISE SE LUMIT/LUMIT. NE RASTIN TONE PER HEC ZALL KALIS PRURJA EKOLOGJIKE PER VEPREN E MARRJES 0.57 M3/SEK. UJI QE DO TE LIHET PER VADITJE NUK KA SEPSE NE KETE ZONE NUK KA KANALE VADITESE, KANALET VADITESE E MARRIN UJIN SIPER VEPRES SE MARRJES. NDERSA PRURJA LLOGARITESE ESHTË Q _{LLOG} =5M ³ /SEK.....	13
NDIKIMI NE PERBERJEN E FLORES	14
NDIKIMI NE PERBERJEN E FAUNES	15
NDIKIMI NE REGJIMIN E ZHURMAVE.....	15
NDIKIMI NE EROZION	16
NDIKIMI NE MJEDISIN HUMAN	16
NDIKIMI NE QARKULLIM DHE INFRASTRUKTURE	16
NDIKIMI NE HABITATET, OBJKTET ME STATUS TE CILESUAR.....	16
NDIKIMI NE PEIZAZH DHE NE TRASHEGIMINE KULTURORE ESTETIKE	17
NDIKIMET E EMETIMEVE KIMIKE NE TOKË DHE RRETHIMET.....	17
NDIKIMI NE PERDORIMIN E TOKES DHE BURIMEVE	17
NDIKIMI NE KLIME DHE AJER	17
NDIKIMI NE TURIZEM.....	18
NDIKIMI NE EKONOMI.....	18
FURNIZIMI ME ENERGI ELEKTRIKE	18
NDIKIMI NE SHENDETIN HUMAN	18
PERSHKRIMI I RRJETIT ELEKTRIK EKZISTUES NE ZONEN NE STUDIM.....	19
HIDROCENTRALI ZALL KALIS	19
NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN.....	21
• Rrezikshmeria per aksidente qe ndikojne ne shendet dhe mjedis	25

NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN.....	26
TABELA PERMBLEDHESE E NDIKIMEVE NEGATIVE DHE POZITIVE NE MJEDIS.....	26
➤ PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;	29
TRAJTIMI I UJERAVE TE NDOTUR DHE LARGIMI I MBETJEVE	29
MBETJET E NGURTA.....	30
PLUHURI.....	30
➤ INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;	32
➤ TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT, DHE VLERAT E NDIKUARA QË PËRFSHIHEN NË TË.....	33
HAPESIRA KU DO TE NDERTOHEHET VEPRA, NDIKIMET NEGATIVE.....	33
➤ MUNDËSITË E REHABILITIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR DHE MUNDËSINË E KTHIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR TË SIPËRFAQES NË GJENDJEN E MËPARSHME, SI DHE KOSTOT FINANCIARE TË PËRAFËRTA PËR REHABILITIMIN	34
VEND – DEPOZITIMI.....	34
Vleresimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit	35
• Sistemimi i Materialeve ne shesh-depozitim	36
• Mbyllja e Shesh-depozitimit	36
• Sistemimi i Material te mbuleses dhe sterileve	36
• Sistemimi i skarpateve para e pas ndertimit	36
• Depozitimi i dheut (kores se tokes).	37
• Punimet e Sistemimit te shtratit te dheut.	37
• Mbjellja e siperfaqeve te reja me fidane . Plani i rehabilitimit.	37
MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DERTIMI TE MJEDISIT	38
PLANI I MONITORIMIT DHE MENAXHIMIT TE MJEDISIT	38
• Plani i menaxhimit per zbatimin e projektit.	39
• Plani i menaxhimit të mbeturinave të prodhuara gjatë zbatimit të projektit	40
• Planet e sigurisë dhe të menaxhimit të katastrofave hipotetike ose te mundshme	
• PLANI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS.	
41➤ NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË).	
42Ndikimet me Natyre Nderkufitare	
42PERFUNDIME DHE REKOMANDIME	43

HYRJE

Pasurite e medha ne burime ujore dhe peizazhi i mrekullueshem i Shqiperise, shoqeruar me kushtet klimaterike, hidrografike, dhe gjeomorfologjike te pershtatshme per krijimin e rrjedhjeve natyrore me prurje dhe renie te medha, bejne te mundur shfrytezimin hidroenergjitik me interes te konsiderueshem ekonomik. Shqiperia renditet ne Ballkan si nje vend me pasuri ujore te konsiderueshme, me nje shtrirje hidrografike te shperndare pothuaj ne te gjithë territorin. Me siperfaqen e saj prej 28 748 km², ne pergjithesi eshte nje vend malor, ku 70% te saj e zene malet, kodrat, liqenet dhe siperfaqet e shtreterve te lumenjve.

Territori hidrografik i Shqiperise ka nje siperfaqe ujembledhese prej rreth 68 000 km², ose 57% me shume se territori shteteror. Ne territorin hidrografik te Shqiperise bien mesatarisht rreth 1400mm shi ne vit. Ne lartesine mbi 1000 m bien rreshje bore, ku ne zonat e thella malore ajo qendron per disa muaj, duke siguruar ne kete menyre furnizimin me uje te lumenjve e te degeve te tyre per periudhen e pranveres e deri diku edhe te veres. Per arsye te shperndarjes jouniforme te rreshjeve gjate stineve te vitit, edhe prurjet e lumenjeve e te degeve te tyre kane ndryshime te medha. Ne periudhen e dimrit, prurjet jane shume te medha, ndersa ne periudhen e veres, te pakta. Kjo eshte aresyeja qe ne dimer, rrjedhja perben 70% te saj, kurse ne vere e vjeshte 30%.

Kohet e fundit eshte rritur edhe iniciativa per ndertimin e hidrocentraleve te vegjel duke gjetur edhe mbeshtetjen e qeverise, e cila me legjislacionin e saj lehtesoi veshtiresite burokratike duke bere te mundur marrjen e lejes se tyre brenda nje kohe mjaft te shkurter.

Ruajtja e mjedisit, si nje sistem dinamik, duhet pare ne teresine e faktoreve natyrore dhe te aktivitetit njerezor qe ushtrohet mbi te duke patur nje rendesi jetike per popullsinë dhe jane nje element shume i rendesishem per zhvillimin ekonomik e rajonit. Pikesynimi i Bashkise Kukës eshte rritja dhe zhvillimi i qendrueshem i ekonomise si dhe rritja e investimeve. Por kjo nuk mund te arrihet pa siguruar nje ekuilibër midis zhvillimit te biznesit, me faktoret ekonomike, shoqerore dhe ekologjike ne menyre qe edhe brezat qe do te vijne te kene te njejtat alternativa zhvillimi.

Ne kete raport eshte trajtuar vleresimi mjedisor nga ndertimi i Hec "ZALL KALIS" qe ndertohet ne rrjedhen e poshtme te lumit te Veleshices. Vendi i ndertimit eshte ne administrimin e bashkise Kukës, qarku Kukës.

Hec Zall Kalis eshte pajisur me:

- 1. Vendim per VNM Paraprake me nr 2450 Prot, date: 27.09.2017**
- 2. Vendimin per VNM Paraprake me nr. 4796 Prot, date: 04.10.2019.**

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 Përgjegjësi 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.

Ruajtja e mjedisit, si nje sistem dinamik, duhet pare ne teresine e faktoreve natyrore dhe te aktivitetit njerezor qe ushtrohet mbi te duke patur nje rendesi jetike per popullsine dhe jane nje element shume i rendesishem per zhvillimin ekonomik te rajonit. Pikesynimi i Bashkise Kukës eshte rritja dhe zhvillimi i qendrueshem i ekonomise si dhe rritja e investimeve. Por kjo nuk mund te arrihet pa siguruar nje ekuilibër midis zhvillimit te biznesit, me faktoret ekonomike, shoqerore dhe ekologjike ne menyre qe edhe brezat qe do te vijne te kene te njejtat alternativa zhvillimi.

Kompania investitore do te realizoje projektin hidroenergjitik te Hec "Zall Kalis". Ky studim eshte arritur duke:

- Paraqitur gjendjen reale te ndikimit te ketij aktiviteti ne mjedisin human.
- Analizuar te gjithë faktoret pozitive dhe negative mjedisore.
- Duke dhene rekomandime per masat zbutese dhe minimizimin e ndikimeve negative ne mjedis.

Per te arritur kete eshte:

- Shfrytezuar informacioni baze i zones
- Shfrytezuar dokumentacionin teknik dhe juridik
- Organizuar takim me komunitetin e zones
- Organizuar takim me specialiste te biznesit te projektit

Ky raport i ndikimit në mjedis është hartuar duke patur parasysh legjislacionin e shtetit shqiptar dhe të Komunitetit European, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike qe rregullojne ushtimin e aktivitetit te investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit si me poshte:

1.1 Kuadri Ligjor

- Ligji nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet e mjedisit”, i ndryshuar
- Ligji Nr. 111/2012, datë 15.12.2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”.
- Ligji nr. 81/2017 “ Per Zonat e mbrojtura”

-
- Ligj, Nr.107/2014, " Per Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit", i ndryshuar
 - Ligji nr.60/2014, date 19.06.2014 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet mjedisore”, te ndryshuar
 - Ligji nr.44/2013, date 14.02.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet e mjedisit”,
 - Ligji nr.10431, date 09.06.2011 “Per mbrojtjen e mjedisit”, i ndryshuar.
 - Ligji nr.31/2013, date 14.02.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10431, date 09.06.2011 “Per mbrojtjen e mjedisit” .
 - Ligji nr.10440, date 07.07.2011 “Per vleresimin e ndikimit ne mjedis”,i ndryshuar.
 - Ligji nr.10463, date 22.09.2011 “Per manaxhimin e integruar te mbetjeve” , i ndryshuar.
 - Ligji nr.156/2013, date 10.10.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10463, date 22.09.2011 “Per manaxhimin e integruar te mbetjeve”,vte ndryshuar.
 - Ligji nr.32/2013, date 14.02.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10463, date 22.09.2011 “Per manaxhimin e integruar te mbetjeve”.
 - Ligji nr.10006, date 23.10.2008 ”Per mbrojtjen e faunes se eger”, i ndryshuar
 - Ligji nr. 41/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.10006, date 23.10.2008 ”Per mbrojtjen e faunes se eger” , te ndryshuar.
 - Ligji nr.9587, date 20.07.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar
 - Ligji nr.68/2014, date 03.07.2014 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9587, date 20.7.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”, te ndryshuar
 - Ligji Nr.9048, datë 07.04.2003 “Për Trashëgiminë Kulturore”, i ndryshuar.
 - Nr. 162/2014 “Për Mbrojtjen e Cilësisë së Ajrit në Mjedisit”.
 - Ligji nr.37/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9587, date 20.7.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”,
 - Ligji nr. 48/2016 për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 9385, datë 4.5.2005, “për pyjet dhe shërbimin pyjor”, të ndryshuar
 - Ligji 57/2020, datë 30.4.2020 “Për pyjet” , ligjit 9693, date 19.3.2007 “Për fondin kullosor”,

➤ **Vendime te Keshilit te Ministrave**

- Vendim i KM nr. 912, date 11.11.2015 "Per miratimin e metodologjise kombetare te procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis"
- VKM 828, datë: 28.12.2023, për disa ndryshime dhe shtesa në VKM nr. 686, datë: 29.07.2015, “Për miratimin e rregullave, përgjegjesive e afateve, për zhvillimin e procedurës së transferimit të Vendimit e Deklaratës Mjedisore”, të ndryshuar;
- Vendim i KM nr. 575, datë 24.6.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte"
- Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 402, datë 30.06.2021 “Për miratimin e katalogut të mbetjeve”.

-
- Vendim i KM nr. 652, datë 14.9.2016, "Për rregullat dhe kriteret për menaxhimin e mbetjeve nga gomat e përdorura"
 - Vendim i KM nr. 371, datë 11.6.2014, "Për përcaktimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe miratimin e dokumentit të dorëzimit të mbetjeve të rrezikshme", të ndryshuar.
 - Vendim i KM Nr. 765, datë 7.11.2012 për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura.
 - Vendim i KM, Nr.866, Dt. 04.12.2012 Për bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre
 - Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 229, datë 23.04.2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe të dokumentit të transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme", të ndryshuar.
 - Vendim Nr.994, datë 2.7.2008 për tërheqjen e mendimit të publikut në vendimmarrje për mjedisin.
 - VKM nr.559, datë 29.7.2022, "Për përcaktimin e çmimeve dhe tarifave për dhënien në shfrytëzim/përdorim të fondit pyjor kombëtar, për veprimtari ekonomike, si dhe për prodhimet drusore dhe jo drusore pyjore", i ndryshuar,

Studimi dhe projektimi mbi mundësinë e përdorimit të ujit për qëllime gjenerimi të energjisë elektrike bazohet në fuqinë e renes së lirë të ujit. Kjo energji klasifikohet si energji e pastër me veti zero të cilimit të gazrave karbonik dhe mund të perfshihet Brenda politikave Ambientale dhe ekonomike të krediteve të Karbonit, politike kjo mjaft e kërkuar nga vendet e industrializuara.

Lumi i Veleshices ku është projektuar ndërtimi i hec Zall Kalis është një dege e lumit Drin I Zi në pjesën qendrore të tij.

Qellimi i Projektit

Mjedisi është bazamenti, mbi të cilin realizohet procesi i zhvillimit ekonomik dhe social në një territor të caktuar. Mbrojtja e tij dhe menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve dhe pasurive natyrore, që gjenden në këtë mjedis, përben një element kyç në krijimin e një standarti të mirë jetese për popullsinë aktuale dhe një garanci për brezat e ardhshme.

Qellimi themelor i projektit është prodhimi i pastër i energjisë elektrike duke shfrytëzuar energjinë nga renia e lirë e ujit dhe qëllimi kryesor i VNM është të përcaktoje dhe vleresoje ndikimet që do të ketë në mjedis zhvillimi i projektit për ndërtimin e HEC ZALL KALIS. Ky raport është hartuar në përputhje me kërkesat e Legjislacionit Shqiptar dhe Direktivat e Bashkimit Europian për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike që rregullojnë ushtrimin e aktivitetit të investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis është një proces sistematik që synon të sigurojë se janë identifikuar dhe janë marrë në konsideratë të gjitha pasojat mjedisore dhe social-ekonomike të zhvillimit të propozimeve për aktivitetin, si gjatë fazës së përgatitjes së tij dhe pas zbatimit.

Synimi kryesor i përgatitjes së Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është: të identifikohen ndërthurjet e mundshme të projektit me mjedisin fizik e social dhe me politikën e mbrojtjes së mjedisit për zonat ku do të zhvillohet projekti.

Me konkretisht, ky dokument ka për qëllim:

- ✓ Te evidentojë pikeprerjet dhe bashkërendimin e aktivitetit me kuadrin rregullator legjislativ kombëtar dhe ndërkombëtar në fushën e mjedisit;
- ✓ Te përshkruajë vlerat natyrore dhe mjedisore në zonën ku do të zhvillohet aktiviteti dhe të identifikojë statusin mbrojtës të saj;
- ✓ Te identifikojë ndikimet e mundshme thelbësore negative në vlerat natyrore dhe në mjedis duke propozuar njëkohësisht masat për zbutjen e tyre dhe mbrojtjen e mjedisit nga këto ndikime;
- ✓ Te lehtësojë vendim-marrjen e organeve kompetente planifikuese dhe mjedisore për projektin;
- ✓ Te kontribuojë në përmirësimin e menaxhimit të ndikimeve në mjedis duke përfshirë publikun dhe aktorët e tjerë vendimmarres;
- ✓ Te identifikojë kufizimet, mundësitë dhe resurset të cilat do të influencojnë mbi mënyrën se si duhet të hartohen propozimet për zhvillimin e këtij projekti;
- ✓ Te fokusojë problemet mjedisore si kyçe për planifikimin e zhvillimit të projektit duke promovuar kuptimin me të mirë të marrëdhënieve ndërmjet masave për mbrojtjen dhe infrastrukturën specifike si dhe mjedisit dhe komunitetit përreth;

Te harmonizojë ndikimet dhe përfitimet, pra efektet e kombinuara të propozimeve të ndryshme për zhvillimin e veprimtarisë së propozuar me veprimtaritë ekzistuese. Vlerësimi i ndikimit në mjedis është një vlerësim i ndikimeve të mundshme pozitive dhe negative që një projekt apo aktivitet mund të ketë mbi mjedisin; përfshirë aspektet natyrore, sociale dhe ekonomike. Ky raport paraqet një përshkrim të projektit, gjendjen ekzistuese të mjedisit dhe jep një vlerësim të ndikimit. Synimi i këtij vlerësimi është të sigurojë që vendimmarresit të marrin në konsideratë ndikimet në mjedis përpara se të miratojnë projektin. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis në Shqipëri bazohet në ligjin Nr. 10440, datë 07.07.2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”, i ndryshuar.

Bazuar në dispozitat e Ligjit nr.10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar veprimtaria e propozuar duhet t’i nënshtrohet procedurës së Vlerësimit Paraprak të Ndikimit në Mjedis, sipas shtojcës II, Projektet Që i Nënshtrohen Procedurës Paraprake Të Vlerësimit Të Ndikimit Në Mjedis, (3.) Industria e Energjisë, (ë) Instalime për prodhimin e energjisë hidroelektrike.

Karakteristikat fizike të studimit.

Lumi i Veleshicës është një nga degët e rëndësishme të krahut lindor të lumit Drini i Zi me sipërfaqe ujëmbledhëse rreth 100 km². Pellgu ujëmbledhës i lumit të Veleshicës nga pikëpamja fiziko-geografike përfshihet në pjesën veriore të Krahinës Malore Qendrore të Shqipërisë dhe me konkretisht në perëndim të vargmalit të Korabit.

➤ PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHEM TË ZBATOHET PROJEKTI;***Pershkrim i bimesise***

Zona e ku do të ndërtohet Hec Zall Kalis, karakterizohet në përgjithësi nga një reliev kodrinor-malor në pjesën e sipërme dhe të mesme. Pak a shumë forma masive malore e këtij pellgu është e thepisur ku shpatet ngrihen shumë shpejt. Në pjesët më të ulëta gjenden shkurre me gjelberim të perhershëm, si dellinja, shkoze etj. Në përdorimet kryesore të shkurreve do të theksonim: si bimë mjekësore sidomos frutat e disa shkurreve: kokrrat e dellinjes dhe të murrizit. Kati i dushkut vendoset mbi atë të shkurreve. Ashtu si edhe tek kati i shkurreve edhe këtu kjo është në varesi të kundërdrejtimin të shpatëve. Përfaqesohet nga disa lloje dushqesh dhe se jo rrallë pylli ka perzjerje të tyre. Edhe këtu kati i dushkut ka perzjerje me drure të tjera që i leshojnë gjethet në stinën e dimrit dhe përbejnë nenkatin e këtij pylli midis të cilëve do të përmendim: shkoza (*Carpinus orientalis*) krekeza (*Acer compestre*) frasheri i bardhë (*Fraxinus ormus*) bliri gjethë gjere (*Tilia platyphyllos*). *Bimesia* ku do të ndërtohen veprat e hidrocentralit Zall Kalis i përket kryesisht katit të shkurreve.

Pershkrimi i faunes

Fauna në zonën përreth është karakteristike e që jeton në zonën e shkurreve dhe pyjeve të dushkut, ka edhe faunë të eger të larmishme por si kudo në vendin tonë ajo është demtuar shumë nga gjuetia pa kriter depertimi i njeriut, nga përdorimi i kimikateve, etj. Zona e studiuar për ndërtim të veprës hidroenergjetike lidhet e komunikon si habitat, mjedis ushqimor, riprodhues dhe migrues. Në llojet e botes shtazore përmendim kafshët tipike si derri i eger (sus Skrofa) që tani gjendet shumë rrallë. Në zonë mund të gjenden edhe ujku (*Canis Lupus*), lepuri (*Lepus Europeus*), kunadhja (*Martes Foina*), dhelpra (*Vulpus-Vulpus*), shqiponja, thelleza, pellumbi, bagetia e imet vecanerisht dhia e eger, kaprolli, etj. Zona është e pasur me shpende të tilla si thelleza e malit (*Perdix-Perdix*), mellenja (gjinia *Turdiae*), pellumbi i eger shaptoerja, Shqiponja, petriti, bufi, e shumë e shumë shpende dhe kafshe të

egra etj.

Mjedisi Social.

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 popullsise 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.

Infrastruktura rrugore dhe furnizimi me uje

Infrastruktura ekzistuese rrugore e cila shtrihet ne pjesen e madhe te zones ku ndertohen objektet e hec Zall Kalis eshte e favorshme per ndertimin e tyre e duke ndikuar ndjeshem ne koston e ndertimit, pasi eliminon ndertimin e nje pjese te rrugeve per nenobjektet. Theksojme se ne pergjithesi kemi relief te bute duke dhene volume te vogla germimi ne trasete e nenobjekteve dhe te rrugeve.

Ekonomia

Zhvillimi ekonomik i zones dhe fshatrave perreth nuk mund të shihet i ndarë nga zona që e rrethon. Papunesia vazhdon te mbetet ne nivele te larta. Burimet kryesore ekonomike vazhdojne te vijne nga dergesat e qindra te rinjve qe ndodhen emigrante ne vendet e Bashkimit European. Pjesa me e madhe e banoreve te ngelur ne kete fshat jane punesuar ne sektorin e blegtorise dhe bujqesise. Edhe ndertimi eshte nje sektor pothuajse in-ekzistent ne te gjithë zonen sepse ne pergjithesi banoret nuk e kane te nevojshme dhe synojne zhvendosjen ne qytetet kryesore te vendit ose emigrimin jashte vendit. Baza e ekonomise per fshataret e ketij fshati eshte bujqesia, blegtoria dhe me pak emigracioni

Mjetet e komunikimit

Sherbimet postare dhe gazetate kryesore ofrohen vetem ne qendrat kryesore te banuara.. Sherbimi telefonik eshte i telefonise se levizshme, ku ne territorin ne fjale operojne Shoqerite

Telekom me mbulimin me te madh te zones, Vodafon dhe rrjeti Eagle Mobile.

Shendetesia

Sherbimi shendetesor ne fshatrat perreth nuk eshte ne nivelin e duhur dhe numri i personelit mjekesor eshte i pamjftueshem ndaj banoret e zones shpesh jane te detyruar te shkojne ne qytetin e Kukesit, Peshkopise ose te Tiranës per t'a siguruar ate.

➤ **INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË SAJ**

Ujërat e lumit të Veleshicës përbëhen kryesisht prej ujërave të burimeve të Radomirës, që njihen edhe si burimet e Tezjes si edhe të rrjedhave ujore që vijnë që nga mali i Korabit në forme të dy rrjedhjeve të ndryshme ujore. Të gjitha këto ujëra bashkohen para hyrjes së fshatit Radomirë, pikërisht aty ku mendohet të jete aksi i veprës së marrjes së nje prej hidrocentraleve. Burimet e Tezjes dalin jo larg fshatit Radomirë në verilindje të tij, ndërsa të dy rrjedhat ujore, të cilat banoret i quajnë përroi i Preshit (në hartën 1: 25000 emërtohet përroi i Elbinit) e kanë zanafillën nga maja e Korabit 2754 m mbi nivelin e detit, që është pika më lartë e vendit. Ujërat e këtyre përrenjve formohen nga disa burime që ndodhen në rrafshnaltën e Korabit si edhe nga shkiritja e bores që në këtë zone është shumë e pranishme.

Një dege e rëndësishme e lumit të Veleshicës është edhe përroi i Bjeshkës së Shehut që e ka zanafillën në portat e Korabit, gjithmonë në kuota tepër të larta të rendit 2700 m mbi nivelin e detit dhe që ndodhet në pjesën jugperëndimore të Majës së Korabit. Ky përroi derdhet në lumin e Veleshicës pas qendrës së fshatit Radomirë afër lagjes Derbaç. Edhe në këtë rrjedhe ujore është parashikuar të ndërtohet një tjetër vepër marrje. Në përgjithësi rrjedhat ujore që zbesin nga vargmali i Korabit kanë drejtim të përgjithshëm verilindor. Mbas derdhjes së përroit të Bjeshkës së Shehut, lumi Veleshicë merr drejtimin e përgjithshëm perëndimor deri në derdhjen e tij në Drinin e Zi. Pikërisht pak mbas derdhjes së përroit të Bjeshkës së Shehut në lumin e Veleshicës është menduar të ndërtohet një tjetër vepër marrje, ndërsa vepra e marrjes së fundit që parashikohet të ndërtohet në lumin e Veleshicës ndodhet pranë fshatit Shullan.

➤ **NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR;**

Ndikimi në atmosferë

Gjate fazave të ndertimit të Hec-it dhe germimeve mund të ketë emetim pluhurash dhe ky ndikim negativ në cilësinë e ajrit do të jete i perkohshem. Gazet e demshme të ciluara nga

djegia e karburantit te automjeteve dhe pluhurat mund te krijohen gjate fazes se ndertimit te Hec-it por gjithnje pa i kaluar limitet e lejuara, nderkohe qe gjate shfrytezimit te Hec-it nuk do te kete emetime gazesh te demshme dhe theksojme se keto burime gjeneruese te energjise elektrike jane te pastra cka ndihmojne ne riciklimin e gazrave me efekt sere. Por mund te kreditojne kredite te Karbonit.

➤ *Ndikimi ne toke*

Nga Vepra e marrjes deri tek ndertesat e centralit, te gjitha veprat hidroteknike, ndertohen ne formacione te qendrueshme gjeologjiksht.

Toka eshte element qe peson ndryshime gjate zbatimit te projektit sepse:

- Do te germohet material por do te rikthehet ne fazen e rehabilitimit te terrenit.
- Do te kryhen punime betoni
- Per Hec Zall Kalis do te ndertohen veprat e marrjes se ujit, dekantuesi, tubacioni i renies se turbinave dhe baseni i presionit. Te gjitha keto shoqerohen me nje volum te konsiderueshem punimesh per te cilat merren masat per rehabilitimin e zones se prekur nga punimet..

Ndikimi ne regjimin dhe perdorimin e ujerave

Realizimi i projektit per ndertimin e Hec Zall Kalis do te ndikojte ne regjimin e ujerave te lumit. Ujerat e shirave qe bien, duke u bashkuar dhe me ujerat siperfaqesore te degeve perberese te tjere me te vegjel, ushqejne rrjedhjen ne segmentin e lumit qe do ndertohet hidrocentrali. Ujerat siperfaqesore do te pesojne ndryshime sepse:

- Do te kete shmangie te nje sasie te ujit te lumit per Hec Zall Kalis, por mund te theksojme se nga aksi ku vepra e marrjes do te ndertohet deri tek godina e centralit zhvillohen dege ujore ushqyese te lumit te cilat ruajne ekuilibrat ekologjike te tij. Do lihet uji ekologjik ne rrjedhen e lumit dhe nuk do shfrytezohte gjate stines se veres.
- Projekti nuk do te ndikojte negativisht ne ujerat siperfaqesore qe mund te perdoreshin nga komuniteti per ujitje.
- Nuk do te kete ndikim domethenes ne ujerat nentokesore sepse nuk do te krijohen basene te medhenj ujore per rregullimin e regjimit te prurjeve.
- Lumi qe do te nderohet hidrocentrali nuk do te thahet dhe nuk do te krijohen probleme me shtratin e tij te vjeter, sepse do te perdoret vetem nje pjese e sasise se prurjeve te tij. Nje minimum ujerash (sipas legjislacionit Q355) gjate gjithe periudhes lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te lumit direkt nga vepra e marrjes.
- Nuk do te krijohen rreziqe te mundeshme nga projekti per permbytje per popullsine e zones sepse pervec prodhimit te energjise se paster elektrike do te disiplinoje edhe ujerat ne

kete segment.

Ndikimi ne balancen e ekosistemit. Prurjet ekologjike

Do te kete ndryshim te parametrave ekologjike si pasoje e marrjes se nje sasie te ujit per t'u shfrytezuar nga impianti hidro – elektrik. Ndikimi do te jete me domethenes ne pjesen e lumit ku do te ndertohet vepra e marrjes se Hec - it, ndersa ne pjeset e poshtme te tyre, parametrat do te kalojne ne gjendjete ekuilibruar natyrore. Bilanci biotik do te kete ndryshime te vogla ne segmentin e lumit ku do ndertohet vepra e marrjes se Hec - it, por ne rrjedhen e poshtme qe eshte edhe pjesa me dinamike ne lloje dhe numerike rivendoset gjendja normale si pasoje e shtimit te ujit nga afluentet e ketij lumi.

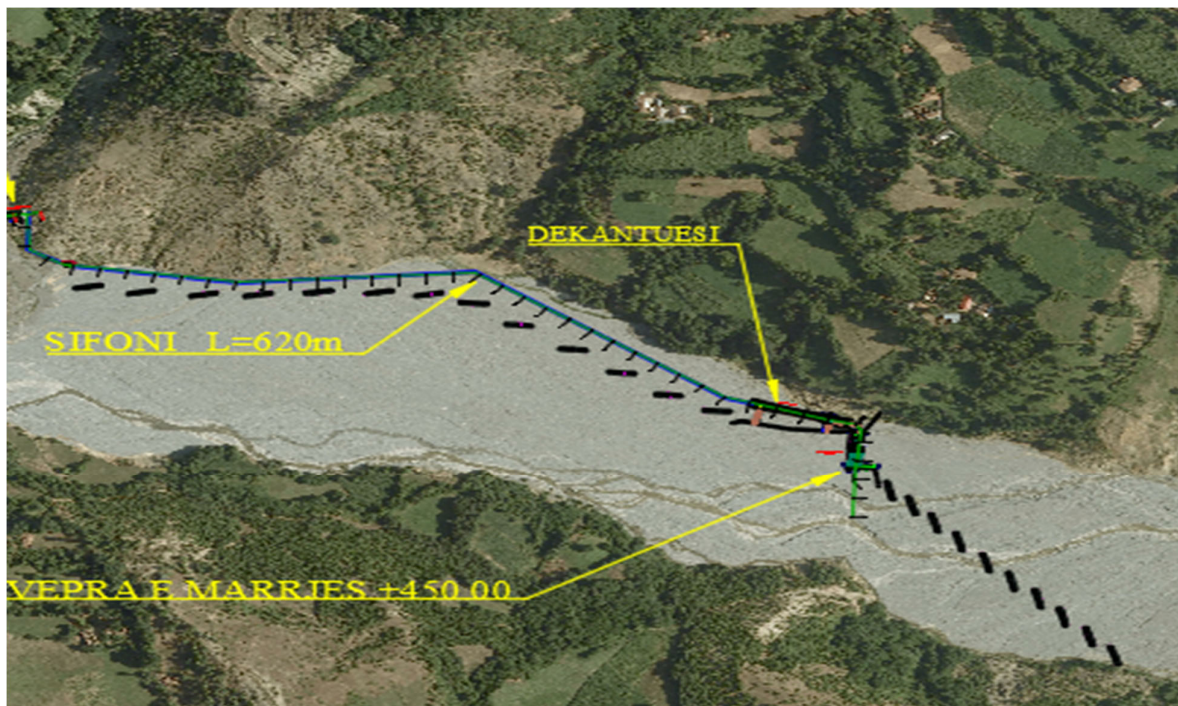
Sipas legjislacionit ne fuqi ligji nr.111/2012 “Per manaxhimin e intergruar te burimeve ujore” prurje ekologjike merret prurja e 355 diteve te kurbes se qendrueshmerise se lumit/lumit. Ne rastin tone per hec Zall Kalis prurja ekologjike per vepren e marrjes 0.57 m³/sek. Uji qe do te lihet per vaditje nuk ka sepse ne kete zone nuk ka kanale vaditese, kanalet vaditese e marrin ujin siper vepres se marrjes. Ndersa prurja llogaritese eshte $Q_{log}=5m^3/sec$

Prurjet llogaritese jane bere mbeshetur ne studimin hidrologjik te kryer per pellgun ujembledhes dhe aksin e lumit ne studim. Prurja llogaritese eshte percaktuar ne baze te shkalles se shfrytezimit te rrjedhjes vjetore ne aksin e zgjedhur. Per kete qellim Grupi i Projektimit eshte mbeshetur ne kurben e qendrueshmerise ditore te Studimit Hidrologjik. Si kriter per percaktimin e prurjes llogaritese eshte konsideruar shkalla e shfrytezimit te rrjedhjes vjetore si dhe duke respektuar kushtin e DSK/PPP¹ qe kjo prurje te kaloje ne turbine per 100 ditet e vitit. Per prurjen $Q=5m^3/sec$, e ndare ne dy turbina e para me ($Q_{log} = 3.5m^3/sec$) dhe e dyta ($Q_{log} = 1.5m^3/sec$).

¹ faqja 36 e DSK/PPP "Në kurben e qëndrueshmërisë së prurjeve ditore për vitin mesatar shumëvjeçar, prurja llogaritëse Q_{log} , vjen të paktën 30% të vitit d.m.th. 100 ditë në vit. Llogaritjet e bëra në mos përputhje me këtë kusht nuk do të merren parasysh nga Autoriteti kontraktues".

Ndikimi ne perberjen e Flores

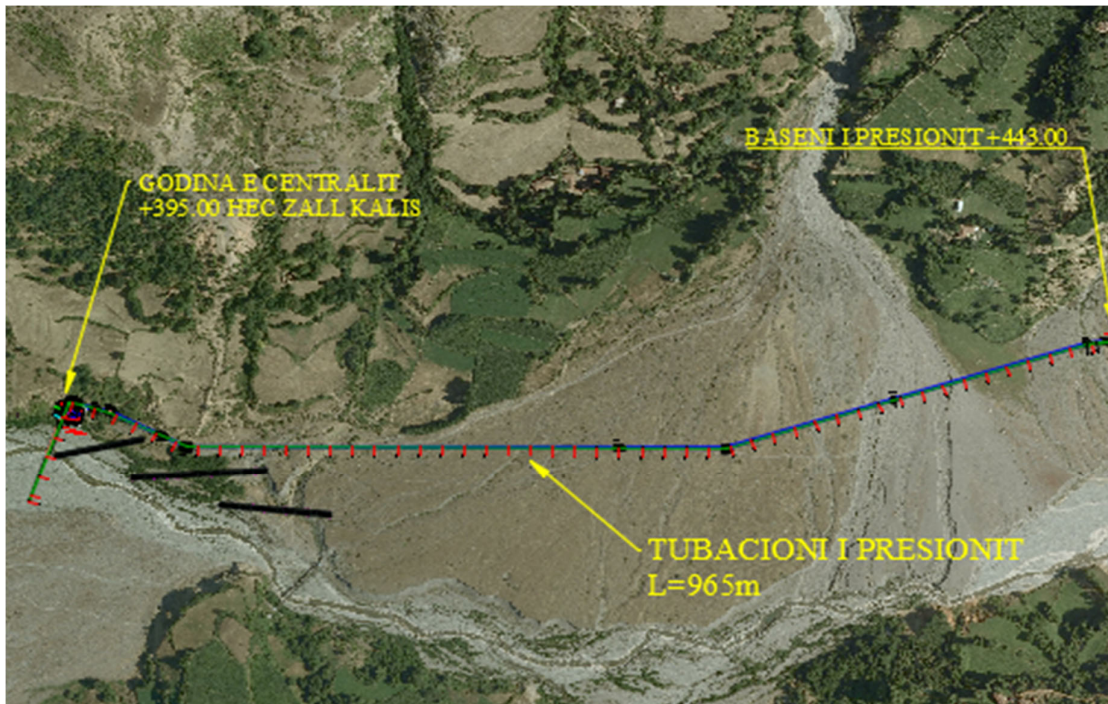
Zona perreth ku do te ndertohet HEC-i Zall Kalis ne pergjithesi ka nje ekosistem te pasur dhe te formuar ne aspektin biotik. Vepra do te ndertohet ne nje terren fushor. **Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk do ndikojne ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te bimesise sepse zona ku do te vendosen objektet e hecit nuk ka bimesi.** Gjate kryerjes se punimeve nuk do te kete prerje pemesh. Gjithsesi shoqeria investitore do te bej rehabilitimin e zones me bimesi vendase . Por edhe godinat e hec-it do harmonizohen me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te peisazhit te lugines.



Gjurma e hec Zall Kalis ne ortofoto

Nga ndertimi i hec zall Kalis nuk do te kete ndikime te medha ne mjedis pasi objektet ndertohen ne zone pothuajse te zhveshur nga bimesia. Siperfaqja ku eshte projektuar ndertimi i godines se hecit

eshte pothuajse e zhveshur nga bimesia.



Gjurma e hec Zall Kalis ne ortofoto

Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartojte nje plan rehabilitimi te zones se projektit, vecanerisht aty ku toka i eshte nenshtuar punimeve te germimit.

Ndikimi ne perberjen e Faunes

Fauna e zones perbehet nga lloje natyrore dhe te kultivuara. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve shtazore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij, por do te përmirësojë treguesit mjedisorë në drejtim të ruajtjes së specieve ujore nga vepra hidroteknike. Mund te kete ndikim ne faune (e perbere nga zvarranike, urithe, amfibe, shpende dhe insekte) gjate fazes se ndertimit te vepres se Hec Zall Kalis per shkak te trembjes se tyre apo prishjes rastesore te foleve gjate tjetersimit te siperfaqes, por kjo nuk do te ndodhe gjate shfrytezimit te tij. Per shkak te projektit, nuk do lejohet zvogelim te habitatit te specieve ujore sepse perrenjte perbejne nje ekosistem me vlera jetike per shume specie ujore (si amfibe, krimba, bime ujore, etj) te cilet jane pjese e rendesishme e zinxhirit ushqimor ne ambientin ujqor. Pas ndertimit te vepres, gjate fazes se shfrytezimit, keto dukuri zbehen.

Ndikimi ne regjimin e zhurmave

Niveli i lejueshem i zhurmës varet nga popullsia lokale ose shtëpi të izoluar afër centralit elektrik. Zhurma vjen kryesisht nga turbinat dhe pershpejtuesit. Në ditët e sotme, zhurmë brenda ne central

elektrik mund të reduktohet, nëse e nevojshme, në nivele në fushën e 70 dBA, pothuajse i pandjeshëm nga jashtë. Në lidhje me ndikimin e zhurmave, është marrë si shembull hidrocentrali (Fiskeby në Norrköping, Suedi), i cili është një shembull për t'u ndjekur, ku pronari kishte kërkuar një zhurmë maksimale të brendshme në nivelin e 80 dBA në funksionimin e plotë, gjatë natës, ishte vendosur në 40 dBA në.

Ndikimi ne Erozion

Degradimi fizik dhe erozioni i tokës mund të jenë problem për shkak të terrenit. Sic është e shpjeguar edhe në studimin gjeologjik toka ku do të ndërtohet vepra është e qëndrueshme dhe janë bere llogaritjet e nevojshme që objektet dhe terreni ku ato do të ndërtohen të jenë po ashtu të qëndrueshme. Në zonën që analizohet, projekti i propozuar do të ketë impakt pozitiv. Nderhyrjet për ndertimin e veprave do sistemojnë terrenin për shmangien e erozionit (sepse do të jete edhe në favor të projektit). Nuk do të ketë erozion të tokës dhe do të behet disiplinimi i ujërave të perrenjve që në periudhë reshjesh masive behen të rrembyeshëm. Edhe nga shkarkimi i ujërave pas daljes nga turbinat nuk do të ketë probleme erozioni sepse ato do të derdhen në vepren energjitike pasardhese nepermjet nje pusi shuarje të energjise dhe kanalit të shkurter.

Ndikimi ne Mjedisin Human

Realizimi i projektit për ndërtimin i Hec-it nuk do të ketë ndikime në levizjen apo zhvendosjen e popullatës së zonës. Nga raporti i vepres si planvendosje me komunitetin ben që vepra të mos influencojë negativisht në demografine komunitare. Studimi dhe realizimi i tij ka si objektivi kryesor prodhimin e energjisë elektrike e cila do të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e kushteve të jetesës së komunitetit të zonës, duke ju krijuar mundësi punësimi, i cili mund të jete sezonal (gjatë ndertimit) ose i perhershëm (gjatë shfrytëzimit). Vepra do të ndikojë në furnizimin me energji elektrike duke hyre në sistemin energjistik kombëtar nepermjet nenstacionit me të afert ose duke sherbyer si një garanci energjitike rezerve për zonën.

Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura

Projekti nuk do të ketë ndikim negativ në infrastrukturen rrugore të zonës ku do të ngrihen e të funksionojnë Hec-et. Gjate fazes së shfrytëzimit qarkullimi i automjeteve do të jete i kufizuar dhe nuk do të perbeje rrezik për aksidente. Korridoret e hyrje-daljeve në veper dhe rruget komunikuese të objekteve behen në vende të pershtashme e pa prishur breza pyjor të breglumis. *Nuk do të hapen rruge të reja për ndertimin e objekteve të hec-it pasi rruget ekzistuese e favorizojnë këte. Gjate shfrytëzimit të hec-it rruget rurale do të mirembahen nga kompania investitore.*

Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status të Cilesuar

Peizashi nuk do të demtohet nga ndertimi i veprave sepse ato do të ndërtohen në harmoni me mjedisin ekzistues. Aktiviteti, për vetë natyrën e punës dhe të nderhyrjes në mjedis nuk paraqet ndonjë ndikim të madh negativ direkt apo indirekt. **Në zonën e zgjedhur për projektin në fjalë nuk ka habitate**

apo objekte me status te percaktuar dhe te mbrojtur.

Ndikimi ne Peizazh dhe ne Trashegimine Kulturore Estetike

Zona e projektuar per te ndertuar "Hec Zall Kalis " nuk mbart ndonje objekt me status monument kulture apo trashegimi kulturore.

Ndikimet e emetimeve kimike ne toke dhe rrethimet

Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative afatgjata ne aspektin e ndikimeve kimike dhe depozitimeve ne token dhe rrethinat ku do te zhvillohet projekti. Gjate fazes se ndertimit te Hec Zall Kalis mund te kete derdhje aksidentale te karburanteve te automjeteve apo solventeve megjithate firma zbatuese merr persiper shmangien e tyre ne vend. Ne rastet e gomave të makinerive të dëmtuara apo baterive, edhe pse do jenë në sasi të vogla, shoqëria sipërmarrëse e zbatimit të punimeve do të bëjë dorëzimin e tyre në përputhje me standardet e legjislacionit shqiptar në shoqëritë e licencuara nga shteti shqiptar për grumbullimin e tyre.

Ndikimi ne perdorimin e tokes dhe burimeve

Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative ne cilesine e tokave bujqesore te zonave ku do zhvillohet projekti si dhe ne “sterilizimin” e burimeve minerale dhe ne alternativat e tjera te perdorimit te tokes ne aspektin e zhvillimit bujqesor.

Ndikimi ne klime dhe ajer

Ne terma te shkurtuar dhe te faktit qe ndikimi do te jete lokal, ndotja e ajrit do te kuptojme prishjen e cilesise se ajrit perreth zones nga punimet e ndertimit sic jane pluhurat nga procesi i germimeve dhe pergatitjes se betonit per bazamentin, te cilat do te shtohen me shume gjate perdorimit te punimeve me pajisje ne procese me materiale te thata, ne periudhen e pranveres, veres dhe vjeshte. ky proces do te ndikoj gjate procesit te ndertimit te bazamenteve , si montimi i shtyllave ne terren edhe pse ndikimi do te jete i vogel dhe i lokalizuar, si dhe ndikimi nuk do te jete shkak i ndryshimeve klimaterike, nuk do te kete ndikim gjate operimit dhe mirembajtes se tyre. Ndikim nga mjetet rrugore qe do te perdoren gjate mirembajtes nuk do te ndikojne ne cilesine e ajerit, ndikimi eshte i pa perfillshem per cdo veper apo seksion te ketij projekti. Ky projekt nuk ndikon ne keto elementet mjedisore si psh nga çlirime te pluhurave apo gjate germimit, etj. Ndersa nga linjat e transmetimit qe do te ndertohen per disa site qe te furnizohen me energji, perreth kurores se telave mund te

shkaktojne nje jonizim minimal te ajrit nga linja e transmetimit, edhe pse eshte karakteristike tipike e tyre por ne veçanti per Linjat e Tensionit te Larte.

Ndikimi ne turizem

Ndertimi i Hec-it shoqerohet me permiresimin e infrastruktures rrugore ne afersi te Hec-it, e cila e kombinuar me bukurite e rajonit, gjithmone do te jete atraktiv per turistet vendas dhe te huaj.

Ndikimi ne ekonomi

Projekti do te krijojë mundesine e punesimit te banoreve te zones duke ndikuar direkt ne rritjen ekonomike te tyre dhe indirekt ne rritjen e ekonomise se Bashkise Kukes. Me prodhimin e energjise elektrike nga ky projekt, gjithashtu, do te kete zhvillim edhe industria e lehte dhe ushqimore zonale dhe do te zgjerohen edhe sherbimet. Ndikimi i ketij aktiviteti ne rang lokal do te jete pozitive dhe me impakt ne rendesishem per komunitetin e zones perreth. Per cdo shesh qe do te shfrytezohet cdo pronar toke do te marre qera apo do t'i blihet konform kushteve te percaktuar ne kontrate. Ndersa ne rang rajonal aktiviteti do te kete ndikim te moderuar ne te ardhurat ekonomike nga te ardhurat qe do te fitohen nga pagimi i taksave vendore, TVSH, Sigurime, etj dhe mundesi punesimi ne rang rajonal. Për të ndërtuar hidrocentralin, siç u tha me sipër, duhet të kemi në dorë marrëveshjen e të dyja palëve. Për të gjitha këto shoqeria është e detyruar të marrë lejet perkatese nga Ministria e Mjedisit, pushteti vendor , agjencite e basenit ujqor etj dhe ne fund nga AZHT-ja per marrjen e Lejes se Ndertimit. Pas përfundimit të ndertimit dhe montimit të instalimeve për arsye teknike bëhet një test elektriciteti dhe një test për matjen e fuqisë së fushës elektro-magnetike.

Furnizimi me energji elektrike

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 fshatra. Megjithate, jane bere perpjekje per te permiresuar infrastrukturen e energjise elektrike ne kete drejtim. **Ndertimi i ketij Hec-it rrit kapacitetin prodhues te energjise elektrike dhe i vjen me afer kerkesave te banoreve prane tij.**

Ndikimi ne Shendetin Human

I vetmi ndikim ne shendetin e njerezve eshte ai i situatave jonormale qe mund te shkaktohen gjate ndertimit te veprave. Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e minimizon kete impakt. Personeli i

cili do të punojë gjatë shfrytëzimit të vepres do të jetë i kualifikuar dhe i trajnuar si për sigurimin teknik ashtu edhe për rreziqet e mundshme.

Pershkrimi i rrjetit elektrik ekzistues në zonën në studim.

Në zonë është i shtrirë rrjeti elektrik 10 kv. Ky rrjet del nga nënstationi 35/10 kv i Fushe-Cidhnes dhe shërben për furnizimin me energji elektrike të fshatrave të zonës.

Hidrocentrali Zall Kalis

- Hidrocentrali Zall-Kalis do të ndërtohet në Bashkinë e Kukësit, Qarku Kukës. Në Hidrocentralin Zall-Kalis do të instalohen dy agregate.
- Prodhimi mesatar vjetor i energjisë do të jetë $E = 5,111,142 \text{ kWh/vit}$

Ndikimi në mjedisin e linjes elektrike.

Linja elektrike e hec Zall Kalis është me gjatësi Hc-Fider $L = 15 \text{ ml}$. Linja elektrike kalon jashtë zonave të banuara. Ky projekt nuk do të ketë nderveprime me mjedisin dhe as ndikime të mundshme/thelbesore në elementet përberës të tij. Përmirësimi i infrastruktures rrugore për të shkuar në sheshin e ndërtimit të Linjes, është në shumicën e rasteve një distancë mjaft e shkurter për t'u lidhur me rrugën kryesore që shërbejnë për ndërtimin e H/C-it. Do të ketë krijim të xhëpave në kah të rrugës ekzistuese ose hapje të rrugëve të shkurtra provizore, të cilat do të krijojnë akses për në vendpunim, kryesisht për vendosjen e shtyllave.

Ndikimi në mjedisin gjatë përgatitjes së korridorit të Linjes

Një ndikim në mjedis ka edhe përgatitja e korridorit të ndërtimit të Linjes Hec-it Zall Kalis. Për pasoje gjatë përmirësimit të këtyre distancave shumë të shkurtra të rrugës do të kemi emetim pluhuri në sasi shumë të vogla në atmosferë si rezultat i punimeve të ndryshme që duhet të bëhen në korridorin të linjes. Për të bërë të mundur reduktimin në minimum të pluhurave gjatë transportit është e domosdoshme që makinat transportuese të lagën nepermjet përdorimit të autoboteve dhe të mbulohen me mjete gjatë transportit të Materialeve të destinuara për transportim.

Ndikimi në mjedisin si rezultat i transportit të Materialeve që do të largohen nga korridori i linjes.

Bazuar në kuotat jo shumë të ndryshueshme të vendit ku do të kalojë korridori i linjes, tregohet se kemi të bëjmë jo me shumë Materiale që do të largohen nga sheshi, madje të pa përfilleshme. Megjithatë një sasi e caktuar dhe i germuar si rezultat i hapjes së gropave për vendosjen e bazamenteve të shtyllave do të krijohet perkohësisht. Një pjesë e kësaj dhe do të risistemohet në terrenet përreth shtyllave mbas punimeve. Megjithatë cdo pjesë e mbetur do të largohet nga sheshi dhe do të depozitohet në vendin e caktuar si shesh depozitimi për të cilin investitori i H/C-it, do të ketë miratimin mjedisor përkatës për këto qëllime.

Ndikimi ne punesim si rezultat i ndertimit te linjes

Per te realizuar projektin gjate fazes se ndertimit, sipas rastit, do te kerkohen nje numer i konsiderueshem punetoresh dhe specialistesh. Kjo ka nje ndikim pozitiv persa lidhet me reduktimin e nivelit te papunesise.

Ndikimi ne Shendetin Human

Kryesisht gjate fazes se ndertimit por edhe gjate fazes se operimit duhet t'i kushtohet rendesi ndikimeve te mundshme ne mjedis e shendet. Per mbikqyrjen e aktiviteteve te ndertimit duhet te ndiqen procedurat ne vijim. Per ndertimi e linjes do te duhet te kryhen keto aktivite:

Shpyllezimi: per ndertimin e hec Zall Kalis nuk eshte e nevojshme te behet shpyllezim pasi projekti zhvillohet ne siperfaqe te zhveshur nga bimesia

Ndotja e ujit: Vecanerisht gjate ndertimit te bazamenteve, ndertuesi duhet te jete i vemendshem per menjanimin e avarive te tilla ne pune si shkaterrimi i betonit apo substancave te tjera ne toke. Eshte e preferueshme te mos perdoren shenues/ngjyroses te ndryshem ne toke.

Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.

Infrastruktura e projektuar per ndertimin e Hec-it ,si 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 pajisjeve elektrike, mbrojtja sipas klasave behet sipas standartit IEC 60529.

<i>Tabela e pyetsorit dhe pergjigjeve</i>			
	<i>Problemet qe duhen marre parasyshe per t'ju pergjigjur gjate zbatimit teprojektit si dhe gjate periudhes se shfrytezimit te linjes se TM 35kV.</i>	<i>Pergjigjja: PO / JO Pershkruaj shkurtimisht komentin</i>	<i>A do te kete nderveprim ndikim te rendesishem, PO / JO Pershkruaj arsytet.</i>
1	<i>Do të shkaktohen ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e sipërfaqes se tokes, sipërfaqes se pyllzuar, ose burimet ujore etj.)?</i>	<i>Po,do të shkaktohen ndryshime minimale fizike në territor. Theksojme se ndryshimet do te jene minimale, pasi korridori qe do te shfrytezohe per ndertimin e linjes kalon ne zona te zhveshura kodrinore me pyll me shkurre, pa ngacmuar dhe demtuar mjedisin.Ne korridorin e linjes do te kufizohet rritja e shkurreve dhe pyllzimit, mbi 2-3m mbi toke ne zonat e kufizon distanca percjelles – toke.</i>	Jo
2	<i>Do të përdoren burimet natyrore: si toka, uji, Materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?</i>	<i>Po Per ndertimin e linjes do te perdoren burime natyrore si toka, uji, energji dhe Materiale te tjera ne minimumin e tyre. Kete e garanton projektimi bashkohor i linjes, qe synon minimizimin e tokes si gjate kohes se ndertimit ashtu edhe gjate gjithë operimit te saj.Korridori i linjes eshte zgjedhur i tille qe te mos kaloje neper toka buqesore, pyje te medha dhe zona te banuara apo te mbrojtura.</i>	<i>Jo,sepse korridori i linjes eshte zgjedhur i tille qe te mos kaloje neper toka buqesore, pyje te medha dhe zona te banuara dhe te mbrojtura.</i>
3	<i>A parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose Materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?</i>	Jo	Jo
4	<i>Realizimi i ketij projekti a do të prodhohen mbetje të ngurta?</i>	Jo	Jo
5	<i>A do të kete shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?</i>	Jo	Jo

6	A do të ketë zhurma e vibrime apo çlirime drite, energjie ose rrezatim elektromagnetik?	Po Vetem gjate fazes se ndertimit per transportin e Materialeve, hapjen e gropave te shtyllave.Gjate kohes se punes te linjes do te kete fusha te vogla elektromagnetike nen vlerat e lejuara gjate transmetimit te energjise elektrike.	Po Keto fusha elektromagnetike do te jene minimale, ne zona te pabanuara dhe jashte rrezes se ndikimit per njerezit
7	A do të ketë rrezik për ndotjen e tokës dhe të ujrave nga shkarkimi I ndotësve mbi sipërfaqen e tokës ose të ujrave sipërfaqësorë, ujrave nëntokësorë, ujrave bregdetarë ose në det?	Jo	Jo
8	A ka rrezik për aksidente ne pune dhe që mund të ndikojnë në shëndetin e njerëzve apo në mjedis?	Po pjeserisht vetem gjate ndertimit, por duke ndjekur ne maksimum rregullat e sigurimit teknik keto rreziqe minimizohen ne maksimum.	Jo
9	A do të ketë ndikime sociale (demografike, në mënyrën tradicionale të jetesës, në punësimin e njerëzve etj)?	Po,Do te kete ndikime pozitive: sepse do te behet i mundur,punesimi i nje numri te konsiderueshem punonjesish gjate fazes se ndertimit, dhe shfrytezimit si dhe furnizimi me i sigurte me energji elektrike duke garantuar ne kete menyre sigurine e furnizimit me energji elektrike. Duhet te theksojme se ndetimi i kesaj linje eshte teper i rendesishem per kaskaden.	Po,pozitive: sepse do te rritet punesimi ne keto zone, ne te cilen papunesia eshte shume e madhe. Do te permiresohet furnizimi me energji.
10	A ka faktorë të tjerë, që duhen marrë në konsideratë si zhvillime tënjëpasnjëshme,që mund të çojnë nëpasoja në mjedis apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose tëplanifikuara në zonë?	Jo.Ato faktor qe permendem me lart, por nga ana tjeter mund te kete efekte pozitive ne drejtim te garantimit te furnizimit me energji elektrike. Ne momentin e paraqitjes se kerkeses ne autoritetet perkatese	JoAto faktor qe permendem me larte

11	<i>A ka zona të mbrojtura nga legjislacioni ndërkombëtar/kombëtar për vlerat e tyre të biodiversitetit, ekologjike, te peizazhit, ose me vlera kulturore, historike e arkeologjike në zonë</i>	<i>Jo Linja do te kaloje larg Zonave te Mbrojtura.</i>	<i>Jo Linja do te kaloje larg Zonave te Mbrojtura</i>
12	<i>A ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, floren e faunen e eger, dru frutorë, etj në zonë?</i>	Jo	Jo
13	<i>A ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, te kercenuara, te rrezikuara, ne rrezik zhdukjeje të faunës dhe florës p. sh. për kryqëzime, folenizime, pushime, dimërim, migrime etj në zonë?</i>	Jo	Jo
14	<i>Ka zona me ujera tokësorë, nëntokësorë apo detarë në zonë?</i>	Jo	Jo
15	<i>A ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?</i>	Jo	Jo
16	<i>A ka rrugë apo infrastruktura të ngjashme që përdoren nga publiku për të shkuar në vende pushimi etj ose rrugë transporti të mbingarkuara që mund të ndikohen?</i>	Jo	Jo
17	<i>A ka përdorime ekzistuese të tokës (banim, industri, tregëti, pushim, bujqësi, pyje, turizëm, zona të gjelbra, argetuese, sportive, prona të tjera private, etj) ose plane të ardhshme që mund të ndikohen?</i>	Jo	Jo

18	<i>A është zona nën rrezikun e ndotjes ose dëmtimeve mjedisore (ku standartet mjedisore janë të tejkaluar)?</i>	Jo	Jo
19	<i>Është zona me probleme përsa i përket tërmeteve, rrëshqitjeve të dheut, erozionit, përmbytjeve, kushteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla, erëra të forta)?</i>	Jo	Jo

- **Rrezikshmeria për aksidente që ndikojnë në shëndet dhe mjedis**

Nje nga efektet me te diskutueshme te nje linje, nenstacioni apo nje grup linjash te tensioneve te ndryshme qe mund te rrezikojne shendetin dhe mjedisin jane efektet e fushave elektrike dhe magnetike

ne qeniet njerezore dhe mjedisin ne pergjithesi. Per pasoje ne vazhdim do te ndalemi ne detaje per efektet e mundshme qe mund te sjellin ne qeniet njerezore dhe mjedis ndertimi i Linjes.

Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.

Infrastruktura e projektuar dhe ajo egzistuese për ndërtimin e Hec ZALL KALIS dhe linja e energjise elektrike për lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimaitike 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.

Tabela permbledhese e ndikimeve negative dhe pozitive ne mjedis.

<i>Lloji i ndikimit ne toke</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Humbje e tokes per kullote.</i>		X		X
<i>Ndryshime topografike te terrenit.</i>	X			X
<i>Prishja e tokes bujqesore.</i>		X		X
<i>Ndotja e tokes nga rrjedhje.</i>		X		X
<i>Ndotja e tokes nga mbetjet e ngurta.</i>	X			X
<i>Ndotja e tokes nga depozitimet e Llumrave.</i>		X		X
<i>Lloji i ndikimit ne cilesine e ajrit</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Prodhimi i pluhurit.</i>	X			X
<i>Ndotja nga hidrokarburet, plumbi dhe aerosolet.</i>		X		X
<i>Ndotja nga monoksidi karbonit dhe dioksidit te squfurit (CO, SO2).</i>		X		X

<i>Lloji i ndikimit ne floren dhe faunen</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Shkaterrimi i rendesishem i habitave natyrore.</i>		X		X
<i>Rrezikimi i nderhyrjes ne bimet e ujit.</i>	X			X
<i>Ndertimi i rrugeve te reja qe kalojne permes zones se virgjere.</i>		X		X
<i>Percarje apo izolim te habitave te egra.</i>	X			X
<i>Interference midis rruges natyrale te emigrimit te sisorve.</i>	X			X
<i>Lloji i ndikimit ne uje</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Trajtimi i ujrave te ndotur.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujit prej pluhurit, plumbit, derdhjeve aksidentale dhe substancave te tjera.</i>	X			X
<i>Impakti sekondar ne ndotjen e ujit per tokat bujqesore, ujrat nentokesore etj.</i>	X			X
<i>Modifikim ne drenazhimin e ujrave natyrale.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujrave siperfaqesore dhe nentokesore nga llumrat.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne ndotjen nga</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Rritja e nivelit egzistues te zhurmave.</i>	X			X
<i>Rritja e nivelit te zhurmave si rezultat i aktivitetit dhe makinave.</i>	X			X
<i>Rritja e nivelit te zhurmave per njerezit.</i>	X			X
<i>Nivel me i larte i zhurmave per kafshet.</i>	X			X

Lloji i ndikimit ne perfitimin e tokes	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
<i>Shkaterrim objektesh.</i>		X		X
<i>Ndryshime te rendesishme ne programet per te ardhmen e perdorimit te tokes.</i>		X		X
<i>Ndertime objektesh.</i>	X			X
<i>Shpronsime te tokes.</i>		X		X

Lloji i ndikimit ner trashesimine	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
<i>Ndryshime apo demtime te zonave arkeologjike apo me vlere historike e kulturore.</i>		X		X

Lloji i ndikimit ne energji	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
<i>Perdorim i sasive te medha te karburantit per energjik.</i>		X		X
<i>Rritje te rendesishme te kerkesave per burime ekzistuese te energjise apo kerkesave per tipe te reja te energjise.</i>	X		X	

Lloji i ndikimit ne interesin publik (Infrastruktura)	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
<i>Sistemi i ujesjellesit do te kete apo jo nevoje per ndryshim ne kete fushe te interesit publik.</i>		X		X
<i>Energji elektrike.</i>		X	X	
<i>Sistemin e komunikacionit.</i>		X	X	
<i>Sistemin e kanalizimit te ujrave te zeza dhe te bardha.</i>		X		X
<i>Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne shendetin e njerezve</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Krijimi i cfaredo rreziku apo mundesie per demtimin e shendetit te njerezve.</i>		X		X
<i>Krijimi i raportit te njerezve me rreziqet e mundshme per demtimin e shendetit te tyre.</i>		X		X

<i>Lloji i ndikimit ne qarkullim dhe</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Shtime te rendesishme te qarkullimit te automjeteve.</i>	X			X
<i>Pakesime te vendqendrimeve te automjeteve apo nevoja per vendqendrim te reja.</i>		X		X
<i>Ndikimete rendesishme ne sistemin e Komunikacionit.</i>		X	X	
<i>Ndryshime ne qarkullimin apo te levizjes se njerezve dhe mallrave.</i>		X	X	

- **PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SIDHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;**

Trajtimi i ujerave te ndotur dhe largimi i mbetjeve

Zona nuk ka fasilite te trajtimit te ujerave te ndotur apo heqjes se mbetjeve te ngurta. Ujrat e ndotur te fshatrave qe ndodhen prane, i derdhen ato ne trupin ujqor me te afert, 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 sipërfaqesore dhe nentokesore nga ndotja. Gjer në kohën e ndërtimit të rrjetit të jashtëm të kanalizimit, ujërat e ndotur të dala nga objekte të veçuara apo zona të tëra të qendrave të banuara (në rastin tone të godinës së centralit) mund të mblidhen në gropa septike, nga të cilat, në kohë të caktuara largohen me mjete të ndryshme transporti (autobote etj) të autoritetit përkatës Ujësjiellës Kanalizime sh.a. E njejta zgjidhje do te behet edhe ne kete rast.

Klasifikimi i mbetjeve, mbetjet e rrezikshme

Bazuar ne Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 402, datë 30.06.2021 “Për miratimin e katalogut të mbetjeve”.. Bazuar ne klasifikimin e mbetjeve, gjate ndertimit te hidrocentralit do te kete kete

mbetje nge ndertimet (përfshire dhera të gërmuara nga zona të kontaminuara). Mbetje te tille do te kete vetem gjate fazez se ndertimit te hec-it domethene do te kete volume dherash te germuara te cilat do te venddepozitohen ne nje siperfaqe te caktuar sipas planit te rehabilitimit.

Mbetje të rrezikshme jane mbetjet: "eksplozive", substancat dhe preparatet të cilat mund të shpërthejnë nën efektin e flakës ose të cilat janë më të ndjeshme nga goditja apo fërkimi dhe "oksiduese", substancat dhe preparatet të cilat kanë reaksione të fuqishme ekzotermioke kur bien në kontakt me substanca të tjera, veçanërisht me substanca të djegshme. "shumë të djegshme": mbetje vajrash dhe mbetje te karburanteve te lëngshme, te rrezikshme": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thithen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë rrezik të kufizuar të shëndetit. **Per ndertimin e hec-it nuk nevojiten substanca te tilla, pra nuk do te kete asnje mbetje te rrezikshme ne territorin ku do te ndertohet hec-i.**

Bazuar ne vendimin e KM nr. 371, datë 11.6.2014, "Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre" ne rastin e ndertimit te hidrocentraleve nuk do te kete mbetje te tilla.

Mbetjet e ngurta

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete krijim përgjesh te materialit te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga germimet per linjat e tubacioneve te presionit ne te gjithë gjatesine e tije do te perdoren per ndertimin e mureve gabion per mbrojtje, te baseneve te presionit, godinat e Hec-ve, rruget, pasi si material i ngurte kryesisht do perdoret materiali vendas etj. Plani i vendgrumbullimit dhe rehabilitimit përfshin zonat ku do të realizohen punime depozituese dhe rehabilituese, si dhe volumin dhe llojin e punimeve. Hidrocentrali do të zhvillohet në harmoni me vlerat e natyrës. Brigjet dhe shpatet e maleve në zonë përbëjnë habitate potenciale për biodiversitetin e pasur që mbartin. Ndërtimi i veprave hidroteknike kërkon realizimin e shumë punimeve dhe ndërtimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes së ujit, shtrim tubacionesh, ndërtim plintash, ndërtim godine të turbinave etj).

Pluhuri

Ne kete kompleks do te jete prezent e ekzistenca e pluhurit, sepse do te kete operacione pune qe do te shkaktojne pluhura sic jane transporti i materialeve te ndertimit. **Ambientet brenda dhe jashte zones se projektit do te lagen me uji pas cdo procesi pune gjithashtu dhe gjate transportit te inerteve dhe do te jene te mbuluara ne raste te nevojshme .**

Trajtimi i vajrave te perdorur

Sipas Vendimit te Keshillit te Ministrave Nr. 765, datë 7.11.2012 "për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura" përfshin të gjitha vajrat lubrifikante, të lëngshme apo gjysmë të lëngshme, me bazë minerale a sintetike, të cilat janë kthyer në të pavlefshme për qëllimin për të cilin janë prodhuar, pasi janë përdorur nga çdo lloj motori, pajisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje.

Vajrat e përdorura (VP) përfshijnë:

- a) vajrat e përdorura në motorët me djegie të brendshme;
- b) vajrat e përdorura të kutive të shpejtësive (grasot);
- c) vajrat e përdorura lubrifikante minerale;
- d) vajrat e përdorura hidraulike;
- dh) mbetjet vajore nga depozitat;
- e) përzierjet vaj - ujë; ë) emulsionet.

Gjate ndertimit të Hec-it nuk do të ketë ndotje nga vajrat lubrifikante, të lëngshme apo gjysmë të lëngshme, me bazë minerale a sintetike, të cilat janë kthyer në të pavlefshme për qëllimin për të cilin janë prodhuar, pasi janë përdorur nga çdo lloj motori, paisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje. Nuk do të ketë derdhje të vajrave të përdorur , të dëmshme në tokë, si dhe shkarkim të pakontrolluar të mbetjeve që rezultojnë nga përpunimi i tyre. Investitori që në fillimin e punimeve tregohet i gatshëm me masat që do të marri në rast se do ndodhi ndonjë rast i tillë, i derdhjes së vajit të makinerive në tokë.

Mbetjet inerte

Sipas Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 575, datë 24.6.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte" Mbetjet inerte me mundësi ricikluese do të grumbullohen dhe do të dorëzohen tek operatorët, të cilët janë të pajisur me leje mjedisore, pra në kompani ricikluese. Shoqëria investitore e cila kryen punime për ndertimin e hidrocentralit, , do të ruajë, t'i transportojë dhe t'i dorëzojë mbetjet inerte në venddepozitim të përkohshëm sipas përcaktimeve të vendimit nr. 371, datë 11.6.2014, të Këshillit të Ministrave.

Në vendin për depozitim të përkohshëm të mbetjeve inerte, do të depozitohen jo më tepër se 20 tonë në ditë ose 3 500 tonë në vit mbetje inerte.

Venddepozitimi i mbetjeve nuk do të bëhet në zonat e mëposhtme:

- Zonat e mbrojtura, arkeologjike, turistike apo në çdo zonë që mbrohet me një akt normativ;
- Zonat në distancë 300 metra nga një pus furnizues me ujë dhe çdo burim tjetër ujor;
- Zonat në distancë 100 metra nga një përrua, argjinaturë lumore, liqen, lum ose kompleks ligatinor;
- Zonat në distancë 300 metra nga një zonë e mbrojtur në përputhje me piken e pare.

Mjetet teknologjike që do transportojnë mbetjet do të jenë të pajisur me licensete tipit III.2.B si detyrim i ligjit nr 10463, date: 22.09.2011 "Per menaxhimin e integruar të mbetjeve" i ndryshuar.

Menaxhim i integruar i mbetjeve" është grumbullimi, transporti, rikuperimi dhe asgjësimi i mbetjeve dhe mbikëqyrja e këtyre operacioneve, kujdesi i mëtejshëm për vendet e asgjësimit, si dhe veprimet e ndërmarra në cilësinë e tregtarit apo agjentit.

Mbetjet menaxhohen duke mos vënë në rrezik shëndetin e njeriut, duke mos përdorur procese ose metoda që mund ta dëmtojnë atë ose mjedisin dhe sidomos:

- a) duke mos vënë në rrezik ujërat, ajrin, tokën, tokën bujqësore, bimët ose kafshët;
- b) duke mos ndikuar negativisht mbi fshatin ose vendet me interes të veçantë;
- c) duke mos shkaktuar shqetësime përmes zhurmave ose erërave, në përputhje me përcaktimet e

akteve të tjera ligjore apo nënligjore

Menaxhimi i mbetjeve nga gomat e përdorura

Vendim i KM nr. 652, datë 14.9.2016, "Për rregullat dhe kriteret për menaxhimin e mbetjeve nga gomat e përdorura" nenkupton menaxhimin e mbetjeve nga gomat e përdorura, rregullat dhe kriteret që përfshijnë mbledhjen/grumbullimin, transportimin, ruajtjen/ magazinimin dhe trajtimin e gomave të përdorura në mënyrë të tillë që të sigurohet mbrojtja e shëndetit të njeriut dhe e mjedisit. Në kuptim të këtij vendimi me termat e mëposhtëm nënkuptohet: "Grumbullues", personi që kryen grumbullimin e mbetjeve të gomave të përdorura. "Magazinues", personi që kryen ruajtjen e përkohshme të mbetjeve. "Trajtues", personi që kryen trajtimin e mbetjeve. **Gjate ndertimit të hec-it, gomat jashtë përdorimit nuk do të digjen apo të hidhen por do të grumbullohen dhe transportohen nga shoqëria investitore dhe do të magazinohen në ambiente të caktuara (shoqëri të licensuara për grumbullimin e tyre) dhe do të trajtohen si goma të përdorura në mënyrë të tillë që të sigurohet mbrojtja e shëndetit të njeriut dhe e mjedisit përreth ku ndertohet hec-i. I gjithë procesi i grumbullimit, transportimit dhe magazinimit do të bëhet sipas rregullave dhe procedurave të shoqërisë së licensuar për grumbullimin e tyre.**

Baterite, akumuloret dhe mbetjet e tyre

Qellimi i Vendimit të KM, Nr.866, Dt. 04.12.2012 "Për bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre" është mbrojtja, ruajtja e përmirësimi i cilësisë së mjedisit, si dhe mbrojtja e shëndetit publik, përmes minimizimit të ndikimeve negative nga bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre. Gjate fazes së ndertimit të hidrocentralit nuk do të ketë probleme dhe ndotje nga baterite dhe akumuloret e tyre.

Transferimi i mbetjeve jo të rrezikshme

Vendim i KM, Nr.229, Dt :23.04.2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit". Dokumenti i transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme plotësohet për të gjitha hallkat që ndiqen për transferimin e mbetjeve që nga krijimi deri në destinacionin përfundimtar. Dokumenti i transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme plotësohet dhe nënshkruhet nga krijuesi i mbetjeve, grumbulluesi, transportuesi dhe pritësi që merr në dorëzim mbetjet. **Per çdo transferim mbetjesh do mbahet një dokumentacion në të cilin do të shenohet data perkatese, për llojin e mbetjes, volumet, gjendjen e tyre dhe pozicionin e venddepozitimit.**

➤ INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;

Aktiviteti i hidrocentralit ndahet në dy faza kryesore

1. Faza e ndertimit (për një periudhë të caktuar sipas grafikut të punimeve, 48 muaj)

2. Faza e operimit/ funksionimit (49 vite).

Kohezgjatja e ndikimeve kryesore perkon me kohezgjatjen e rehabilitimit dhe ndertimit te veprave.

Kohezgjatja e rehabilitimit dhe ndertimit te vepres do te jete 48 muaj nga data e marrjes se lejes se ndertimit

- **TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT, DHE VLERAT E NDIKUARA QË PËRFSHIHEN NË TË.**

Hapesira ku do te ndertohet vepra, ndikimet negative

Ndikimi negativ ne kete siperfaqe do te jete kryesisht ne germimin e dherave per hapjen e themeleve te veprave. Pjesa me e madhe e materialeve qe dalin nga germimet do te rifuten ne pune pasi do te sherbejn e si material mbushes per kanalet dhe pjeset anesore te mureve te veprave, ndersa pjesa tjeter do te hidhet brenda hapësires te rehabilitimit te vepres ne vende pa interes publik dhe ne gropa te cila kane nevojë per mbushje gje e cila do te konsultohet edhe me pushtetin lokal te zones.

Hapesira jashte siperfaqes ku do te ndertohen veprat qe do kete ndikime negative

Jashte siperfaqes se ndertimit te vepres, ndikime negative do te kemi vetem ne zhurmat, ngritja e pluhurit dhe vibrimet te cilat i permendem dhe me siper per marrjen e masave te tyre. Ndikimi i tyre do te jete brenda normave te lejuar dhe oraret e punimeve do te zgjidhen ne menyre te tille qe te mos kete shqetesime per banoret e zones. Zonat e banuar (fshatrat) nga vendi i ndertimit te vepres kane nje largesi te konsiderueshme keshtu qe zhurmat ,vibrimet dhe pluhuri do te jene ne masa te paperfillshme.

Analiza e kryer ne kete raport ne lidhje me ndikimet e mundshme ne mjedis te projektit tregon se ato jane te kufizuara dhe pa pasoja te rëndësishme. Po keshtu edhe kohezgjatja e ndikimeve qe mund te konsiderohen te rëndësishme eshte e limituar. Ndertimi dhe venia ne shfrytezim e ketij hidrocentrali do te ndihmonte ne nje mase te konsiderueshme zgjidhjen e problemit te furnizimit me energji elektrike ne zone duke siguruar prodhimin e energjise se paster nga burime te rinovueshme. Me poshte

trajtohen ndikimet pozitive dhe negative te projektit ne te gjithë elementet specifike mjedisore (sipas metodologjise se lartpermendur) gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te Hec Zall Kalis.

➤ **MUNDËSITË E REHABILITIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR DHE MUNDËSINË E KTHIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR TË SIPËRFAQES NË GJENDJEN E MËPARSHME, SI DHE KOSTOT FINANCIARE TË PËRAFËRTA PËR REHABILITIMIN**

Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike. Per tipin e aktivitetit qe kerkon te ndermarre shoqeria, ne fazen e shfrytezimit, hidrocentrale te tille mund te punojne shume mire ne kushtet e mikrosistemit, duke u bere nje garanci energjitike rezerve per zonen. Edhe pse ky hec zhvillohet ne zone jo te mbrojtur, nevojitet qe te kryhet bashkepunim me institucione te specializuara, per ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi te bejme me ndertim dhe perdorim te resurseve hidrike. Projekti ka nevoje per monitorim mjedisor rigoroz nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhe te veprave te vecanta inxhinierike si vepra e marrjes se ujit, linjat e tubacionet nen presion, etj. Pas ndertimit te veprave duhet te mbahet nen mbikqyrje rehabilitimi i zonave te prekura nga punimet. Monitorimi i ndikimit ne mjedis duhet te kryhet nga inspektore te specializuar per mbrojtjen e mjedisit, te kontrollit te ujrave, sherbimit pyjor, pushtetit vendor dhe qendror, MM – ja dhe ARM – ja. Plani i rehabilitimiti ka si qellim qe nepermjet realizimit te tij te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit.

• **INFORMACION PER SASINE DHE GJENERIMIN E MBETJEVE**

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit te ndertimit te Hec Zall Kalis do te kete krijim pircjesh te materialt te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga germimet per linjat e tubacionit me presion ne te gjithë gjatesine e tij do te riciklohen per ndertimin e mureve dhe gabioneve ne pjese te ndryshme te nenobjekteve dhe te sistemimit te materialt te germuar ne sheshdepozitim.

Ne baze te ligjit nr.10 463, datë 22.9.2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” , I ndryshuar si dhe ligjit 32/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.10 463, datë 22.9.2011 Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” nje pjese e volumeve te germimeve qe do te perftohesh nga zhvillimi i projektit te Hec-it, do te trajtohen ne vend-depozitim e percaktuar per depozitim ne bashkepunim me autoritetin vendor perkates dhe specialistet e ARM-se.

VEND – DEPOZITIMI

Ndërtimi i Hec "Zall Kalis " krijon vëllim dherash, të cilat gjenerohen nga gërmimet e ndryshme dhe do të sistemohen në sheshin e përcaktuar nga projektuesi ne bashkepunim me autoritetet përkatësete mjedisit. Bazuar ne preventivin e mesiperme **me ndikim ne mjedis jane parashikuar te prodhohet nje volum dherash prej 21,762 m³, nga te cilat pjesa me e madhe do te perdoret per te mbuluar**

dhe sistemuar objektet e hec-it veper marrje, dekantues, basen presioni, godine hec-i. Pra rreth 20,762 m³ mbetje nga germimet do te perdoren per rehabilitimin e siperfaqes se objektit. Pjesa tjeter do te depozitohet te sheshi i grumbullimit te dherave, siperfaqja e te cilit rreth 500 m² eshte e mjaftueshme per sistemimin e volumit prej 1000 m³.

Per vendgrumbullimin do te perdoren mure gravitet me gabiona metalik te permasave 1x1x1m si dhe tuba drenazhi per te shmangur krijimin e gjendjeve te reja te ekuilibrit per shkak te mosdrenimit te ujrave qe vijne nga reshjet e shiut. I gjithë sistemi i tubave te drenazhit do te drenoje ujin ne shtratin e lumit. Gjithashtu, do te perdoren akacie per mbjellje, te cilat ndihmojne ne "lidhjen" e dheut dhe rrit qendrueshmerine e dherave te grumbulluara per shkak te sistemit rrenjor qe zhvillojne akaciet. Kjo mase dherash te germuar do te ndahet sipas tipeve ku ne menyre te veçante do trajtohet shtresa vegjetative e tokes (top soil). Material do te sistemohet dhe do te ngjeshet duke harmonizuar relievin e shpatit dhe terrenit te destinuar per vend – depozitim. Faza perfundimtare ka te beje me mbulimin e Materialt me shtrese dheu te afte per t'u mbjellur dhe vegjetuar. Kjo siperfaqe do te mbillet me shkurre dhe bimesi vendase ne menyre qe fenomeni erodues nga shirat dhe ujerat te parandalohet, po ashtu bimesia qe duhet te mbillet duhet te jete autoktone per te mos thyer pejsazhin karakteristik te zones.

Tregtimi apo ndërmjetësimi për mbetjet kryhet nga persona që disponojnë licencën për veprimtaritë e tjera profesionale, lidhur me ndikimin në mjedis, me kodin III.2.B.

Vleresimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit

Planifikimi i ketij Shesh depozitimi eshte bere ne pershtatshmeri me terrenin duke e projektuar ate ne sinkron me relievin duke shfrytezuar hapesirat boshe te tij, ne hapesira jo te pyllzuara duke mos patur ndonje ndikim ne mjediset perreth. Gjithashtu jane marre parasysh edhe formacionet e Materialeve qe do te germohen dhe qe do te depozitohen ne projektimin e ketyre shesh depozitimi, ne menyre qe te mos shfaqin probleme ne stabilitetin e tyre ne vetvete, duke evituar ndonje rreshqitje te dherave te ketyre sheshdepozitimi. Material qe do te depozitohet eshte kryesisht Material me perberje shkembore, aluvione te cimentuara, si dhe Materialet me perberje dherash te cilat do te depozitohen me vete dhe do te perdoren si mbulesa e ketyre Shesh depozitimi ne menyre qe me kalimin e kohes vegjetacioni ne keto zona mund te zhvillohet.

Gjithashtu i gjithë Material qe do te depozitohet do ngjishet, dhe neqoftese eshte e nevojshme do te krijohen te gjitha kanalet drenazhuese perreth Shesh-depozitimit ne menyre qe ujerat siperfaqesore te mos pengohen nga rrjedhja e tyre. Projektimi i ketij shesh-depozitimi eshte bere ne menyre te tille ku jane evituar te gjitha konfliktet me objektet qe ndodhen ne kete zone, duke iu shmangur edhe zonave te banuara ne menyre qe te eliminohen edhe rrisqet me te vogla nga prania e ketyre shesh- depozitimi. Siç e kemi permendur me lart siguria ne stabilitet e ketyre shesh depozitimi eshte studiuar duke pasur parasysh formacionin gjeologjik te Materialeve, ku mbi bazen e ketyre parametrave jane pershtatur

edhe pjerresite e skarpatave te ketij shesh- depozitimi te cilat variojne nga 0 ne 0.8 m trashesi depozitimi.

- **Sistemimi i Materialeve ne shesh-depozitim**

Shkarkimi i Materialeve ne shesh-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te caktuar qe do te thote, Materialet do te shkarkohen me shtresa.

Shesh depozitimi eshte planifikuar te mos ngjeshet, pasi nga vete procesi i mbushjes se tij; mbushje "me shtresa" perftohet ngjeshja natyrore dhe mekanike te lehte.

Sipas profileve anesore ne projektin per vend depozitimin jane te planifikuara me shtresa, trashesia e te cilave eshte mesatarisht 0.5m.

- **Mbyllja e Shesh-depozitimit**

Me mbyllje te shesh-depozitimit do te arrihet ne dy rrethana:

Kur eshte arritur kapaciteti maksimal i depozitimit .Kur nuk gjenerohen Materiale nga proceset e ndertimit te strukturave te Hec Zall Kalis dhe ne kete pike fillon marrja e Materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrent e prekura ne masen e nevojshme. Rasti i dyte eshte marre ne konsiderate te ndodhe keshtu qe mbyllja e shesh- depozitimit do te kryhet kur eshte arritur hapja e nenobjekteve te nevojshme te hec-it dhe finalizimi i nenobjekteve funksionale te Hec-it. Me pas fillon marrja e Materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme. Masat për rigjenerimin e sipërfaqes se prekur nga realizimi i punimeve Sistemimin e Materialt të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit. Sistemimi i skarpateve para dhe pas ndertimit.

Depozitimi i dheut (kores se tokes)

Punimet e Germimit te shtratit te dheut

Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane (bime autoktone).

Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.

- **Sistemimi i Material te mbuleses dhe sterileve**

Si pasoje e aktivitetit ndertimor qe do zhvillohet per ndertimin e Hec Zall Kalis, paraqitet e nevojshme sistemimi i Materialt te germuar dhe gjeneruar, i cili me pas do te perdoret per sistemimin e terreneve te prekura nga germimet. Subjekti do te sistemoje shkembinjte me permasa te ndryshme ne Shesh-depozitimin te Materialeve. Po ashtu me keto gure do te krijohen strukturat mbrojtese dhe muret gabion çka ulin ne mase levizjen e madhe te Materialeve nga vendi ku nxirren. Ky Material do te depozitohet i ndare ne dy grupe. Ku grupi i pare do te jete Materialet jo te afta per mbjellje dhe grupi i dyte do te jete Material i kores se tokes (top soil), i cili ka aftesi te perdoret per fazen e rehabilitimit me ane te mbjelljes se vegjetacionit. Nje pjese e Materialeve te ngurta (gure te madhesive te ndryshme) merret e do te depozitohet ne ane te shtratit te vepres per te realizuar kijimin e shtresave vegjetale e mbjedhjen e pemeve per mbrojtjen nga erozioni i metejshem.

- **Sistemimi i skarpateve para e pas ndertimit**

Subjekti ka per detyre e do te realizoje sistemimin e mirembajtjen e skarpateve te shkalleve ku aktualisht ai eshte i shkaktuar nga ndertimi. Ato do te mbahen nen vezhgim gjate gjithë kohes se shfrytezimit e me pas saj deri ne riaftesimin e terrenit. Skarpatet do te mbushen me Material steril, do

te perforcohen me trunje e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbasi te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

- **Depozitimi i dheut (kores se tokes).**

Dheu i grumbulluar gjate hapjes se shesheve te ndertimit do te sistemohet ne ato pjese te sheshit qe nuk krijojne probleme gjate ndertimit te nenveprave te Hec Zall Kalis dhe ne rastin konkret shtresa e kores se tokes do te zhvishet ne te gjithë gjatesine e tij ku projekti do te zhvillohet. Kjo mase dheu (korja e tokes) do te ruhet per riperdorim ne rehabilitimin e terreneve dhe permiresim te ndikimit vidual. Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen, gje e cila ndihmon edhe veprat e projektit ne jetegjatesine e tij, ne temperaturen e ujit ne linjen e tubacionit te presionit. Keto siperfaqe te cilat do te risistemohen, do te mbillen me bimesi vendase, te cilat rrisin qendrueshmerine e shpateve, çka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne anen vizuale te mjedisit.

- **Punimet e Sistemimit te shtratit te dheut.**

Para se te realizohet procesi i mbjelljes se terrenit te krijuar me bimesi vendase duhet qe dheu i hedhur te shkrihet ne menyre qe te ofroje kushte te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Fidanet duhet te mbillen ne prezence te specialistit pyjor dhe atij te Agjencise Rajonale Mjedisore (ARM) ne menyre qe te respektohen distancat dhe varietetet e fidaneve qe do mbillen.

- **Mbjellja e siperfaqeve te reja me fidane . Plani i rehabilitimit.**

Duke qene se si pasoje e shfrytezimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Procesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimit dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Marrja e masave per Rehabilitim(pyllezimin) e gjurmes se Hec-it me bimesine vendase, ne kete rast llojin Akacie (ose me raste Pise), me synim mbrojtjen e tokes nepermjet veshjes pyjore, si dhe plotesimin e kerkesave të autoriteve të mjedisit (ARM dhe Drejtori Pyjore), duke qene se si pasoje e ndertimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Procesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimi dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme. Plani i rehabilitimiti ka si qellim qe nepermjet realizimit te tij te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe

risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Ndersa sa i perket nenobjekteve do te shihet mundesia e mbjelljes se fidaneve sapo te kene perfunduar se ndertuari, psh sapo te ndertohet vepra e marrjes dhe dekantuesi mund te behet rehabilitimi i zones aty prane, nderkohe qe vazhdohet me punimet e tjera te ndertimit si psh basenit te presionit etj, pasi keshtu rritet edhe siguria ne qendrushmerine e shpateve, por edhe ne mjedis ulet rreziku i erozioneve te mundshme per shkak te shesheve apo traseve te hapura. I marre ne teresi plani i rehabilitimit ka ne kontekst ndermarrjen e veprimeve konkrete ne pyllzimin e kesaj siperfaqeje ne funksion te mbrojtjes tokes, permiresimit mjedisor, te rritjes se interesit te perdoruesve per mbareshtimin e pyjeve e kullotave, ne plotsimin e kerkesave te komunitetit si dhe te permiresimit te kushteve jetesore te tyre. Domosdoshmeria e realizimit te ketij projekti inicohet nga:

- Shtimi gjithnje ne rritje i nevojës per siperfaqe te pyllzuara
- Projekti krijon kushte te favorshme per shtimin e siperfaqes se mbuluar me pyje
- Permiresimin mjedisor te territorit etj.

MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMENTIMI TE MJEDISIT

Shoqeria investuese qe do te ndertoje dhe shfrytetoje veprat hidroenergjitike merr ne konsiderate ndikimin ne mjedis dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative. Ne rast ndotje aksidentale, shoqeria merr persiper demet e ndikimit te shkakuar ne mjedis. Ndertimi i Hec Zall Kalis per prodhimin e energjise elektrike mund te demtoje mjedisin si rrjedhoje e:

Demttimeve (ose aksidenteve) te veprave te vecanta inxhinierike per te cilat do te merren masat e duhura per rehabilitimin e tyre.

- kryerjes se punimeve restauruese ne pjesen e demtuar.
- ndonje avarie gjate procesit te punes
- Instalimi i vepres se marrjes me kapacitet marres te ujit me te madh se ate te llogaritur dhe mbyllja e portes ekologjike.

PLANI I MONITORIMIT DHE MENAXHIMIT TE MJEDISIT

Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike. Per tipin e aktivitetit qe kerkon te ndermarre shoqeria, ne fazen e shfrytezimit, hidrocentrale te tilla mund te punojne shume mire ne kushtet e mikrosistemit, duke u bere nje garanci energjitike rezerve per zonen. Edhe pse ky hec zhvillohet jashte zones se mbrojtur, nevojitet qe te kryhet bashkepunim me institucione te specializuara, per ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi te bejme me ndertim dhe perdorim te resurseve hidrike.

Projekti ka nevojë per monitorim mjedisor rigoroz Nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhe te veprave te vecanta inxhinierike si Vepra e marrjes se ujit, linjat e tubacionit nen presion, etj. Pas ndertimit te Hecit duhet te mbahet nen

mbykqyrje rehabilitimi i zonave te prekura nga punimet. Monitorimi i ndikimit ne mjedis duhet te kryhet nga inspektore te specializuar per mbrojtjen e mjedisit, te kontrollit te ujrave, sherbimit pyjor, pushtetit vendor dhe qendror, MM – ja, AKM - ja dhe ARM – ja.

- **Plani i menaxhimit per zbatimin e projektit.**

Çdo veprimtari e rëndësishme që kryhet në marrëdhënie me mjedisin, duhet të parashikojë në projektin e saj edhe Planin e Menaxhimit të Mjedisit (PMM).

PMM ka si qëllim: parandalimin, minimizimin dhe mënjanimin e ndikimeve negative ndaj mjedisit

Plani i menaxhimit të mjedisit

- Plani i menaxhimit të mjedisit (duke përfshirë edhe planin e veprimit mjedisor)
- Struktura e menaxhimit të mjedisit
- Kontrolli i zhurmës dhe i dridhjeve
- Plani i menaxhimit të cilësisë së ajrit
- Mbrojtja e habitateve, botës bimore dhe shtazore
- Plani i menaxhimit të sipërfaqes së tokës
- Plani i kontrollit të erozionit
- Plani i menaxhimit të ujërave
- Parandalimi i ndotjeve
- Plani i kontrollit të derdhjeve
- Plani i urgjencës
- Plani i menaxhimit të mbetjeve
- Plani i menaxhimit të acideve
- Monitorimi dhe raportimi mjedisor
- Aksioni korigjues dhe i auditimit të mjedisit

Hartimi i një plani sigurie dhe ndërhyrje del si një domosdoshmëri në rastet e padëshiruara, por realisht të pashmangshme. Kështu operatori në bashkëpunim me njësitë e tjera operative lokale në këtë zonë do të përgatisë planet e caktuara të sigurisë, që do të jenë pjesë përbërëse e projektit të propozuar. Këto plane, rekomandohen të bëhen nga ky studim (si dhe te detajohen ne fazen e zbatimit) dhe duhet të përfshijë:

Plan - Menaxhimin për sistemimin e tokës

- Të ngrihet një sektor i vogël që të kryejë punimet e mbjelljes dhe të mirëmbajtjes së infrastrukturës, ku të përfshihet dhe një specialist për agrikulturë bimore.
- Nëpërmjet tabelave sensibilizuese të krijohet opinioni i shëndoshë për kultivimin, ruajtjen dhe mirëmbajtjen e bimëve dhe shesheve të gjelbëruara në të gjithë territorin e rehabilituar.
- Të ndërmerret urgjent një studim, ku të trajtohen parametrat dhe treguesit e sistemeve gjeonatyror dhe ekologjik në shërbim të infrastrukturës mjedisore dhe turizmit.

Ripërtëritja e mjedisit

Ndërtimi i nen objekteve te HEC –it do të dëmtojë bimësinë e egër që rritet në atë zonë. Në marrëveshje të plotë me pronarët përkatës, sipas planit te rehabilitimit te parashikuar dhe hartuar nga

specialistet qe u permend me siper, sipërfaqet rreth sheshit të punimeve do të sistemohen duke marrë masa për ta ruajtur dhe mbrojtur nga erozioni.



















Ky plan përfshin:

- Minimizimin e lëvizjes së dheut
- Mbjelljen me bimësi në zonat ku parashikohet të ketë erozion
- Ndalimin e dëmtimit e zhdukjes së shkurreve në zonat rreth kantierit

Restaurimi dhe rehabilitimi i ndikimeve ndaj mjedisit, do të kryhet si një domosdoshmëri në kthimin e pasurive të vlerësuara në kushtet e mëparshme, sa më mirë dhe më shpejt që të jetë e mundur. Kjo do të realizohet, pasi vetë operatori si dhe studimi i linjës bazë të ndikimeve në mjedis që po paraqet kanë identifikuar ndikimet potenciale dhe masat që duhen marrë për parandalimin, minimizimin dhe mënjanimin e ndikimit të tyre.

- **Plani i menaxhimit të mbeturinave të prodhuara gjatë zbatimit të projektit**

Praktika e menaxhimit të mbetjeve në tërësi

Nr.	Mbetjet	Riciklim/ Ripërdorim	Djegje	Varrosje	Depozitim
1	Mbeturina ndërtimi				
2	Mbeturina kampingu				
3	Mbeturina drusore				
4	Enë boshe				
5	Copëra betoni				
6	Rondele metalike				
7	Tokë e ndotur me kimikate				
8	Copëra leckash				
9	Mbeturina letre				
10	Mbeturina plastike				
11	Copëra tubash				

Mbetje të tjera të ngurta

Vlejnë të përmendim mbetjet e ndryshme ushqimore, që konsumohen e përdoren si rezultat i veprimtarisë jetësore të njerëzve.

Ndër më kryesoret mund të veçojmë:

- Copa kartoni
- Pjesë plastike të paketimit të vajrave
- Etiketa letre të dëmtuara
- Mbetje ushqimore të kuzhinës

Masat social-ekonomike

Zvogëlimi i ndikimeve social-ekonomike nga projekti i ndërtimit të veprës minerare përfshin:

- Përpjekjet për shmangien e keqkuptimeve për punësim afat gjatë të punëtorëve lokale
- Edukimin e popullatës mbi natyrën jo speculative të ndërtimit të projektit në fjalë

- Shmangien e konflikteve me pronarët e tokës duke patur parasysh kompensimin si dhe trajtimin me kujdes e respekt të banorëve të zones.

Operatori duhet të bëjë një punë të planifikuar dhe të kujdesshme duke identifikuar pronarët e sipërfaqeve (nese ka), ku do të ngrihet sheshi i kantierit të ndërtimit të projektit, si dhe vlerësimin real të tokës nga regjistri kadastral i zonës.

Kualifikimi i personelit dhe masat mbrojtëse të përgjithshme

Trajnimi, do të mbulojë zonën ekzistuese të mjedisit, ndikimet potenciale në mjedis nga projekti i ndërtimit, zbatimin e masave lehtësuese specifike në minimizimin ose eliminimin e ndikimeve negative, si dhe masat e përgjithshme mbrojtëse për mjedisin.

Përbërësit kryesorë të këtij programi duhet të ndërthuren me faktorët, kriteret dhe informacionet:

- Informacion i përgjithshëm
- Mirëkuptim i informacionit të përgjithshëm, i konceptit të qëndrueshmërisë dhe arsytet për një menaxhim mjedisor të mirë.
- Mirëkuptimi i potencialit të ndikimeve në mjedis, që përfaqësohet nga dy fazat e zhvillimit të parkut
 - a) Ndërtimi
 - b) Funksionimi

- **Planet e sigurisë dhe të menaxhimit të katastrofave hipotetike ose te mundshme**

Operatori, në bashkëpunim me kontraktorin e ndërtimit dhe nënkontraktorët e tjerë (Shoqëritë e shërbimeve), do të pregatisin planet e caktuara të sigurisë, që do të jenë si pjesë përbërëse e projektit të propozuar. Këto plane duhet të përfshijnë:

- a) Procedurat e sigurimit në punë apo rregullat e sigurimit teknik
- b) Procedurat e mjekimit dhe të ndihmës së shpejtë në raste aksidentesh në punë.
- c) Emrat e personave të kontaktit dhe numrat e tyre të telefonit

- **PLANI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS.**

Ndikimet negative që përshkruam me sipër mund të minimizohen duke marrë një sërë masash. Siç kemi theksuar në shumë kapituj të këtij material, ndotja që i shkaktohet mjedisit është minimale, jo vetëm se kemi të bëjmë me shfrytëzimin e një burimi të rinovueshem energjie (siç është hidroenergjinë), por se nuk do të kemi HEC me rezervuar (basen ujor si për Fierza), që sjell një problematike me të mëdha të mjedisit, të cilat u përshkruan me sipër, por HEC - et e vegjël me derivacion që shkakton ndotje minimale.

- Monitorimin e parametrave gjeometrik të shkalleve të shfrytëzimit të objektit si pjerresia, lartësia, këndi i skarpates, pjerresia e trasese si dhe të parametrave gjeometrik të parashikuar në projekt.
- Monitorimi i parametrave fizik dhe dinamik të shpërndarjes së pluhurit dhe marrja e masave përkatëse të parashikuara në projekt për parandalimin e tij.

-
- Monitorimi i sipërfaqeve të mbushura me material dhe toke vegjetale për parandalimin e shpërlarjeve, gërryerjeve, krjimin e gropave etj. Atje ku vihen re demtime të kësaj zone do të merren masa për riparimin e tyre.
 - Monitorimin e sipërfaqeve të mbjella të pemeve dhe bimeve të kultivuara, si dhe ecurisë normale të mbirjes dhe zhvillimit të tyre.
 - Monitorimi i çdo sipërfaqeje të mbjelle do të vazhdojë për një periudhë 5 vjeçare ku gjatë së cilës bimët kanë marrë një zhvillim të konsiderueshëm dhe nuk kanë nevojë për shërbime.
 - Shoqëria investitore merr përsipër ecurinë normale të punës dhe ruajtjen e vazhdueshme të mjedisit deri në perfundim.
 - Shoqëria investitore gjithashtu do të ketë lidhje të vazhdueshme me Agjencinë Rajonale të Mjedisit pranë së cilës do të informojë periodikisht dhe për monitorimin e parametërve mjedisore. rigorozisht.

➤ **NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË).**

Ndikimet me Natyrë Nderkufitare

Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyrë nderkufitare sepse lumi i Veleshices ku është projektuar Hec Zall Kalis nuk shtrihet në zone nderkufitare.

PERFUNDIME DHE REKOMANDIME

1. Projekti ne fjale përputhet me nismen e qeverisë për nxitjen e sektorit privat për prodhimin e energjisë elektrike, nëpërmjet ndërtimit të HEC-ve të cilët do të ndihmojnë në rritjen e potencialit hidroenergjetik të Shqipërisë.
2. Vetite fiziko-mekanike të shtresave që takohen në bazamentet shkembore dhe gjysemshkembore të veprave hidroteknike të ketyre objekti i plotësojnë kërkesat projektimit për sigurinë dhe qëndrueshmërinë e tyre.
3. Ndërtimi i tubacionit të renies së turbinave, garantojnë transportimin e ujit për nevojat hidroenergjetike pa humbje të mëdha.
4. Ndërtimi i hidrocentraleve, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në realizimin e disa qëllimeve të tjera si:
 - Përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës.
 - Ndërtimit të objekteve të prodhimit të energjisë elektrike me impakt negativ minimal në mjedis.
 - Punësimin të banorëve të zonës si punëtorëve dhe specialiste të fushës gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të vepres.
5. Nga zhvillimi i aktivitetit do të krijohen mbetje të vogla, inerte apo betoni nga ndërtimi i godinës së hidrocentralit, trasese të tubacionit të presionit etj. Detyrat kryesore që do të ketë parasysh stafi teknik janë:
 - Kontrolli i vazhdueshëm i gjendjes së mjedisit në territorin ku do të zhvillohet aktiviteti.
 - Kontrolli teknik i paisjeve.
 - Zbatimi i kushteve që do të vendosen në Lejen Mjedisore.
 - Mbajtja e pastër e gjithë territorit ku kryhet veprimtaria.
6. Gjatë ndërtimit të Hec ZALL KALIS dhe shfrytëzimit të tij, Subjekti Ndërtues, krahas problemeve të ngritura në këtë raport V.N.M në veçanti duhet t'i kushtojë rëndësi edhe faktorëve të mëposhtëm:
 - Të respektojnë procedurat, normat, standartet dhe planifikimet e paraqitura në projekt gjatë realizimit të tij.
 - Me vënien e projektit në zbatim, të respektojnë dhe të vërejnë në zbatim programin e monitorimit, për të pasur vazhdimisht tregues mjedisore konform standarteve dhe normave si në aspektin cilësor ashtu dhe në atë sasior.
 - Të kontrollojnë vazhdimisht ecurinë e treguesve mjedisore të rrjetit hidrik të perrenjve dhe linjave elektrike të transmetimit.
 - Në rast të mosfunksionimit të parametrave sipas standarteve apo normativave, apo ndërhyrjeve arbitrare keqdashëse, të ndërprejnë aktivitetin dhe të komunikojë me instancat e pushtetit vendor deri në ato qendrorë për dëmtimet përkatëse.
 - Të ketë kontakte të qëndrueshme me komunitetin e zonës sidomos me shoqatën e përdoruesve të ujit (SHPU) për garantimin e ujit për pije dhe bujqësi në çdo moment që komuniteti do të ketë nevojë.
 - Të kontaktojnë vazhdimisht me Autoritetet Mjedisore Rajonale dhe lokale dhe me organizatat e tjera të interesuara.

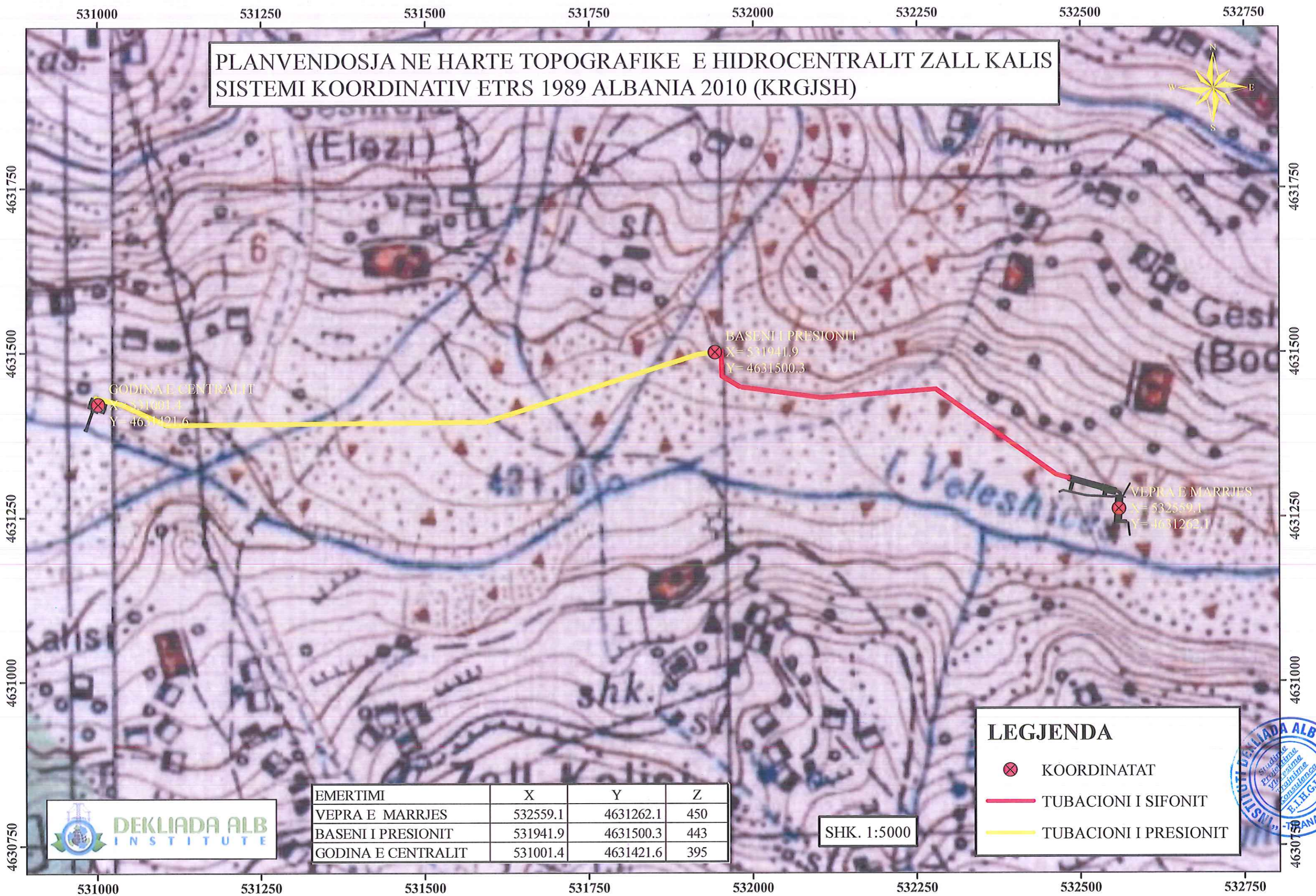
REFERENCAT

	AUTORI	VITI BOT.
1) Klasifikimi i tokave te Shqiperise	K.Cara; F.Gjoka	2003
2) Hartografimi gjeologo-ambiental	J. Hoxha	2000
3) Buletini mjedisor	A.K.M	1999, 2000
4) Harta e klasifikimit te tokave te Shqipërisë	Grup autorësh	2003
5) Hidrologjia e Shqipërisë	HMI	1984
6) Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqipëri Plani Kombëtar i Veprimet ne Mjedisit	Grup autorësh	2004
7) Gjeografia fizike e Shqipërisë (Vëll 1 & 2)	F. Krutaj	1991
8) Hidrogjeologjia	Xh. Xhemalaj	1997
9) Ekologjia	N. Peja;	1999
10) Ekologjia dhe ekosistemet e saj	V.Peculi; A.Kopali	2006
11) Web site te ndryshme.		
12) ESHA, LAYMAN'S GUIDEBOOK on how to develop a small hydro site, European Commission, 1995.		
13) IEA, renewable energy policy in IEA countries, OECD, 1998		
14) Austrian Hydropower Professionals, hydro power, Austrian National Committee on Large Dams, 1999		
15) ESHA, small hydropower - general framework for legislation and authorization procedures in the European Union, UE commission DG XVII		
16) THERMIE program, small hydro power in Italy and Portugal, DG XVII, 1999		
17) A. Pessina, small hydro-electric resources in southern Italy, 1995		
18) European Commission, DGXVII, Position of the advisory committee concerning a community directive on the conditions of access to the market for Blue Energy for A Green Europe Strategic study for the development of Small Hydro Power in the European Union 78 electricity generated from renewable energy resources, <i>Internet website</i> , 1999.		
19) European Commission, DGXVII, Small Hydropower: general framework for legislation and authorisation procedures in the European Union, 1995.		
20) European Commission, DGXVII, Small hydro-electric resources in southern Italy: actions to overcome the difficulties for the implementation of minihydro, 1995		
21) EU DG XVII - commission staff, working paper: support of electricity from renewable energy sources in the member states, 1998 Blue Energy for A Green Europe Strategic study for the development of Small Hydro Power in the European Union 79.		
22) Environmental Protection Agency, Biodiversity – a country study (Naturvårdsverket in Swedish), Monitor 14, Stockholm 1994. Blue Energy for A Green Europe Strategic study for the development of Small Hydro Power in the European Union 80.		
23) IEA, A comparison of the environmental and social impacts and the effects of mitigation measures on hydropower development, annex I.		
24) IEA, A comparison of the environmental impacts of hydropower with those of other generation technologies, annex III.		
25) IEA, Legal frameworks, licensing procedures and guidelines for environmental impact assessments of hydropower developments, annex IV.		

-
- 26) IEA, Hydropower and the Environment: Present context and guidelines for future actions, annex V.
 - 27) IEA, Hydropower and the Environment: Effectiveness of mitigation measures, annex VI.
 - 28) ESHA, LAYMAN'S GUIDEBOOK on how to develop a small hydro site, European Commission, 1995.
 - 29) IEA, renewable energy policy in IEA countries, OECD, 1998
 - 30) Austrian Hydropower Professionals, hydro power, Austrian National Committee on Large Dams, 1999
 - 31) ESHA, small hydropower - general framework for legislation and authorization procedures in the European Union, UE commission DG XVII
 - 32) THERMIE program, small hydro power in Italy and Portugal, DG XVII, 1999
 - 33) A. Pessina, small hydro-electric resources in southern Italy, 1995
 - 34) European Commission, DGXVII, Position of the advisory committee concerning a community directive on the conditions of access to the market for Blue Energy for A Green Europe Strategic study for the development of Small Hydro Power in the European Union 78 electricity generated from renewable energy resources, *Internet website*, 1999.
 - 35) European Commission, DGXVII, Small Hydropower: general framework for legislation and authorisation procedures in the European Union, 1995.
 - 36) European Commission, DGXVII, Small hydro-electric resources in southern Italy: actions to overcome the difficulties for the implementation of minihydro, 1995
 - 37) EU DG XVII - commission staff, working paper: support of electricity from renewable energy sources in the member states, 1998 Blue Energy for A Green Europe Strategic study for the development of Small Hydro Power in the European Union 79.
 - 38) Environmental Protection Agency, Biodiversity – a country study (Naturvårdsverket in Swedish), Monitor 14, Stockholm 1994. Blue Energy for A Green Europe Strategic study for the development of Small Hydro Power in the European Union 80.
 - 39) IEA, A comparison of the environmental and social impacts and the effects of mitigation measures on hydropower development, annex I.
 - 40) IEA, A comparison of the environmental impacts of hydropower with those of other generation technologies, annex III.

Tirane, 2024

PLANVENDOSJA NE HARTE TOPOGRAFIKE 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

LEGJENDA

-  KOORDINATAT
-  TUBACIONI I SIFONIT
-  TUBACIONI I PRESIONIT

