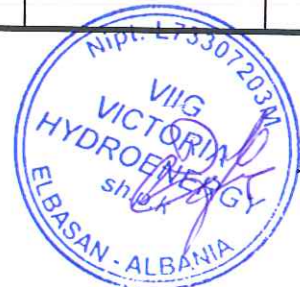


PERMBLEDHJE JOTEKNIKE PER PROJEKTIN
 NDERTIMI I HIDROCENTRALIT
 "LUNIK 1 DHE LUNIK 2"



PROJEKTUES	INXHINIER PROJEKTUES		Rev
INSTITUTI "DEKLIADA – ALB" SH.P.K Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulencë Adresa: rr. Mitro TUTULANI, perballe f. Juridik, Tirane Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555 E-mail: dekliaaalb.shpk@gmail.com	Ekspert Mjedisi SAIDJON KODHELAJ Certificate Nr.11615 Prot, Nr.218 Ekspert Mjedisi Agim HASALAMI Certificate Nr.5128 Prot, Nr.429 Ing.Gjeomjedis: BLEDAR HASALAMAJ	"VICTORIA HYDROENERGY" SH.P.K	00
		Miratuar	
		Nr. fq/Formati 101/A4 04/A3	KORRIK 2018 TIRANE
TITULLI PROJEKTIT	PERMBDHE JOTEKNIKE		



PERMBAJTJA E VNM-SE

HYRJE.....	4
1.1 KUADRI LIGJOR	5
1.2 KOMPOZIMI I HEC LUNIK 1	10
➤ PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHEM TË ZBATOHET PROJEKTI;.....	12
PERSHKRIM I BIMESISE	12
PERSHKRIMI I FAUNES	12
MJEDISI SOCIAL.	12
INFRASTRUKTURA RRUGORE DHE FURNIZIMI ME UJE.....	13
EKONOMIA	13
MJETET E KOMUNIKIMIT	13
SHENDETESIA.....	13
➤ NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR;	16
NDIKIMI NE ATMOSFERE.....	16
NDIKIMI NE TOKE	16
NDIKIMI NE REGJIMIN DHE PERDORIMIN E UJERAVE	17
NDIKIMI NE BALANCEN E EKOSISTEMIT. PRURJET EKOLOGJIKE.....	17
NDIKIMI NE PERBERJEN E FLORES	24
NDIKIMI NE PERBERJEN E FAUNES.....	24
NDIKIMI NE REGJIMIN E ZHURMAVE	24
NDIKIMI NE EROZION	25
NDIKIMI NE MJEDISIN HUMAN.....	25
NDIKIMI NE QARKULLIM DHE INFRASTRUKTURE	25
NDIKIMI NE HABITATET, OBJEKTET ME STATUS TE CILESUAR	26
NDIKIMI NE PEIZAZH DHE NE TRASHEGIMINE KULTURORE ESTETIKE.....	28
NDIKIMET E EMETIMEVE KIMIKE NE TOKE DHE RRETHIMET	28
NDIKIMI NE PERDORIMIN E TOKES DHE BURIMEVE	28
NDIKIMI NE KLIME DHE AJER	28
NDIKIMI NE TURIZEM	29
NDIKIMI NE EKONOMI	29
FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE	29
NDIKIMI NE SHENDETIN HUMAN.....	30
VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE.....	30
PERSHKRIMI I RRJETIT ELEKTRIK EKZISTUES NE ZONEN NE STUDIM.	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HIDROCENTRALI LUNIK 1 DHE LUNIK 2	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
NDIKIMI NE MJEDIS GJATE PERGATITJES SE KORRIDORIT TE LINJES.....	30
NDIKIMI NE MJEDIS SI REZULTAT I TRANSPORTIT TE MATERIALEVE QE DO TE LARGOHEN NGA KORRIDORI I LINJES.	30
NDIKIMI NE PUNESIM SI REZULTAT I NDERTIMIT TE LINJES.....	31
NDIKIMI NE SHENDETIN HUMAN.....	31
• Rrezikshmeria per aksidente qe ndikojne ne shendet dhe mjedis.....	31
• Vleresime te Organizates Boterore te Shendetesise	31
• Standartet dhe Rekomandimet Nderkombetare.....	32
PLANI I MASAVE ME KARAKTER TEKNIK PER TE PARANDALUAR DHE ZBUTUR NDIKIMET NEGATIVE NE MJEDIS.	
PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS GJATE FAZES SE NDERTIMIT TE LINJES ELEKTRIKE PER HEC LUNIK 1 DHE LUNIK 2	33
PROGRAMI I OPERIMIT GJATE FAZES SE OPERIMIT TE LINJES ELEKTRIKE.....	35
NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN.	37
TABELA PERMBLEDHESE E NDIKIMEVE NEGATIVE DHE POZITIVE NE MJEDIS.	37

➤ PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;	
TRAJTIMI I UJERAVE TE NDOTUR DHE LARGIMI I MBETJEVE.....	43
MBETJET E NGURTA	45
PLUHURI	46
➤ INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;.....	48
➤ 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.....	48
• <i>Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Ndërtimit</i>	49
• <i>Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Shfrytëzimit</i>	49
➤ 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	50
VEND – DEPOZITIMI	51
• <i>Vlerësimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit</i>	51
• <i>Sistemimi i Materialeve ne shesh-depozitim</i>	53
• <i>Mbyllja e Shesh-depozitimit</i>	53
• <i>Sistemimi i Material te mbuleses dhe sterileve</i>	53
• <i>Sistemimi i skarpateve para e pas ndertimit</i>	54
• <i>Depozitimi i dheut (kores se tokes)</i>	54
• <i>Punimet e Sistemimit te shtratit te dheut</i>	54
• <i>Mbjellja e sipërfaqeve te reja me fidane . Plani i rehabilitimit</i>	54
• <i>Pyllezimi</i>	55
• <i>ZEVENDESIME (10%)</i>	56
• <i>-Sigurimi i nevojave te komunitetit,punesimi etj. Vlerësimi, monitorimi dhe mirembajtja e sipërfaqeve te mbjella</i>	63
MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMTIMI TE MJEDISIT.....	63
PLANI I MONITORIMIT DHE MENAXHIMIT TE MJEDISIT	64
• <i>Plani i menaxhimit per zbatimin e projektit</i>	65
• <i>Plani i menaxhimit të mbeturinave të prodhuara gjatë zbatimit të projektit</i>	67
• <i>Planet e sigurisë dhe të menaxhimit të katastrofave hipotetike ose te mundshme</i>	68
• <i>PLANI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS</i>	68
• <i>Programi i monitorimit te mjedisit gjate ndertimit dhe operimit te HEC– it</i>	69
MASAT PER PARANDALIMIN DHE MBROJTJEN E PYJEVE NGA ZJARRI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
• <i>Masat e parashikuara për fazën I</i>	Error! Bookmark not defined.
• <i>Faza II. Shfrytëzimi i hec-it</i>	Error! Bookmark not defined.
SISTEMI I SINJALIZIMIT TË ZJARRIT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
• <i>Pajisjet e kontrollit</i>	Error! Bookmark not defined.
• <i>Sinjalizuesit e tymit të duhanit</i>	Error! Bookmark not defined.
• <i>Impiantet elektrikë (Zjarrpërgjuesit automatik)</i>	Error! Bookmark not defined.
• <i>Komunikimi dhe Ndriçimi i Emergjencës</i>	Error! Bookmark not defined.
• <i>Rrufepritësit</i>	Error! Bookmark not defined.
NDIKIMET ME NATYRE NDERKUFITARE	70
PERFUNDIME DHE REKOMANDIME	

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 gjithe 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 arsyeja 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 popullsine dhe jane nje element shume i rendesishem per zhvillimin ekonomik e rajonit. Pikesynimi i Bashkise Librazhd eshte rritja dhe zhvillimi i qendrueshem i ekonomise si dhe rritja e investimeve. Por kjo nuk mund te arrihet pa siguruar nje ekuiliber 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 " Lunik 1 dhe Lunik 2" qe ndertohet ne ujerat e lumit Zalli i Lunikut, bashka Librazhd, qarku Elbasan.

Kompania investitore do te realizoje projektin hidroenergjitik te Hec "Lunik 1 dhe Lunik 2". Ky studim eshte arritur duke:

- Paraqitur gjendjen reale te ndikimit te ketij aktiviteti ne mjedisin human.
- Analizuar te gjithe 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 ushtrimin e aktivitetit te investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit si me poshte:

1.1 Kuadri Ligjor

➤ Ligje

- Ligji nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet e mjedisit”, i ndryshuar
- Ligji nr.10440, date 07.07.2011 “Per vleresimin e ndikimit ne mjedis”,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.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.
 - Ligji 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

➤ *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"
- **Vendim Nr. 686, datë 29.07.2015 “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësiave e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore”**
 - Vendim i KM nr. 575, datë 24.6.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte"
 - Vendim i KM nr.99, datë 18.2.2005 "Për Miratimin E Katalogut Shqiptar Të Klasifikimit 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 miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre".
 - 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
 - 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
 - Vendim Nr.994, datë 2.7.2008 për tërheqjen e mendimit të publikut në vendimmarrje për mjedisin

➤ **Karakteristikat fizike të studimit.**

Studimi dhe projektimi mbi mundësinë e përdorimit të ujit për qëllime gjenerimi të energjisë elektrike bazohet në fuqinë e rënies së lirë të ujit. Kjo energji klasifikohet si energji e pastër me vlerë zero të kërimit të gazrave karbonik dhe mund të përfshihet Brenda politikave Ambientale dhe ekonomike të krediteve të Karbonit, politike kjo mjaft e kërkuar nga vendet e industrializuara. Sipas ndarjes gjeografike të vendit tone zona që po studiojmë ndodhet në Krahinën Malore Qendrore (malësia e Çermenikës). Përfshin pjesën jugore të malësisë së Martaneshit, Çermenikës dhe Gollobordës. Kufiri i saj lindor kalon përgjatë luginës së Zallit të Pervallës dhe ujëndarësit të tij me Zallin e Okshtunit.

Kjo malësi bën pjesë në pellgun ujëmbledhës të Shkumbinit. Ka përbërje gjeologjike të përzier të larmishme e të ndërlikuar, terrigjene (flish i vjetër dhe i ri) dhe karbonik në lindje dhe në perëndim. Mbi ta është zhvilluar një rrjet shumë i dendur hidrografik, që shpesh ka shfrytëzuar kontaktet litologjike dhe tektonike, me të cilat lidhet drejtimi i ndryshëm i rrjedhjeve ujore dhe i luginave të tyre sidomos në pjesën e sipërme dhe të mesme. Kjo malësi shtrihet nga 200m në 1663 m.n.d. (Guri i Muzhaqit), pra shihet amplituda hipsometrike është mjaft e madhe çka flet për diferencime të shprehura të ndërtimit gjeologjik dhe të veprimit të faktorëve fiziko-gjeografik të jashtëm.

Mbizotërojnë peizazhet erozivë-denudues, vatra të shumta erozioni (bad land), përrenj torencial, rrëshqitje, shembje, rryma baltore (seli) etj. Luginat e përrenjve torencial janë shumë të dendura, të thella, shpesh me shpatë të thepisura e asimetrike dhe me shtrat të gjere. Zalli i Lunikut shtrihet në lindje të malësisë së Çermenike dhe ka drejtimin veri jug. Pjesa e sipërme e saj është zhvilluar në flishin e paleogjenit prandaj është mjaft e gjere. Në sektorin e mesëm lugina e Zallit të Lunikut është zhvilluar në kontaktin tektonikë-litologjik midis gëlqeroreve të Kretës në perëndim dhe flishet të vjetër të gëlqeroreve. Pasi bashkohet Zalli i Pervallës me atë të Shmillit formohet Rapuni, lugina e të cilit zgjerohet vazhdimisht deri sa bashkohet me lumin Shkumbin.

Tokat janë kryesisht të kafenjta por në lartësi takohen edhe të murrme pyjore. Bimësia është e pasur në lartësinë e kurrizeve ndërsa nëper lugina është mjaft e rrallë. Pjesët më të ulëta të kësaj malësie i zë brezi i shkurreve mesdhetare ku takohet nënkati i makjes. Shtrirjen më të madhe e ka dushku ku takohen edhe disa areale gështenjash. Lartësitë më të mëdha janë të veshura me ahishte të përzier vende-vende me halore. Hapja e tokave të reja të punueshme të cilat duke u hapur në shpatë të pjerrëta dhe duke mos zbatuar kritere shkencore, në kushtet e një erozioni të fuqishëm u shoqëruan me zhvillimin me shpejtësi të proceseve erozivë-denudues që sollën degradimin e tyre.

Qellimi i Projektit

Mjedisi eshte bazamenti, mbi te cilin realizohet procesi i zhvillimit ekonomik dhe social ne nje territor te caktuar. Mbrojtja e tij dhe menaxhimi i qendrueshem i burimeve dhe pasurive natyrore, qe gjenden ne kete mjedis, perben nje element kyç ne krijimin e nje standarti te mire jetese per popullsine aktuale dhe nje garanci per brezat e ardhshem.

Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster i energjise elektrike duke shfrytëzuar energjine nga renia e lire e ujit dhe qellimi kryesor i VNM-se eshte te percaktoje dhe vleresojë ndikimet qe do te kete ne mjedis zhvillimi i projektit per ndertimin e HEC LUNIK 1 dhe LUNIK 2. Ky raport eshte hartuar ne perputhje me kerkesat e Legjislacionit Shqiptar dhe Direktivat e Bashkimit European per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike qe rregullojne ushtrimin e aktivitetit te investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit.

Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis eshte nje proces sistematik qe synon te siguroje se jane identifikuar dhe jane marre ne konsiderate te gjitha pasojat mjedisore dhe social-ekonomike te zhvillimit te propozimeve per aktivitetin, si gjate fazes se pergatitjes se tij dhe pas zbatimit. **Synimi kryesor i pergatitjes se Raportit te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis dhe permbjeldhjes joteknike eshte te identifikohen nderthurjet e mundshme te projektit me mjedisin fizik e social dhe me politikat e mbrojtjes se mjedisit per zonat ku do te zhvillohet projekti.**

Me konkretisht, ky dokument ka per qellim:

- ✓ Te evidentojë pikeprerjet dhe bashkerendimin e aktivitetit me kuadrin rregullator legjislativ kombetar dhe nderkombetar ne fushen e mjedisit;
- ✓ Te pershkruajë vlerat natyrore dhe mjedisore ne zonen ku do te zhvillohet aktiviteti dhe te identifikojë statusin mbrojtës te saj;
- ✓ Te identifikojë ndikimet e mundshme thelbesore negative ne vlerat natyrore dhe ne mjedis duke propozuar njekohesisht masat per zbutjen e tyre dhe mbrojtjen e mjedisit nga keto ndikime;
- ✓ Te lehtesojë vendim-marrjen e organeve kompetente planifikuese dhe mjedisore per projektin;
- ✓ Te kontribuojë ne permiresimin e menaxhimit te ndikimeve ne mjedis duke perfshire publikun dhe aktoret e tjere vendimmarres;
- ✓ Te identifikojë kufizimet, mundesite dhe resurset te cilat do te influencojne mbi menyren se si duhet te hartohen propozimet per zhvillimin e ketij projekti;

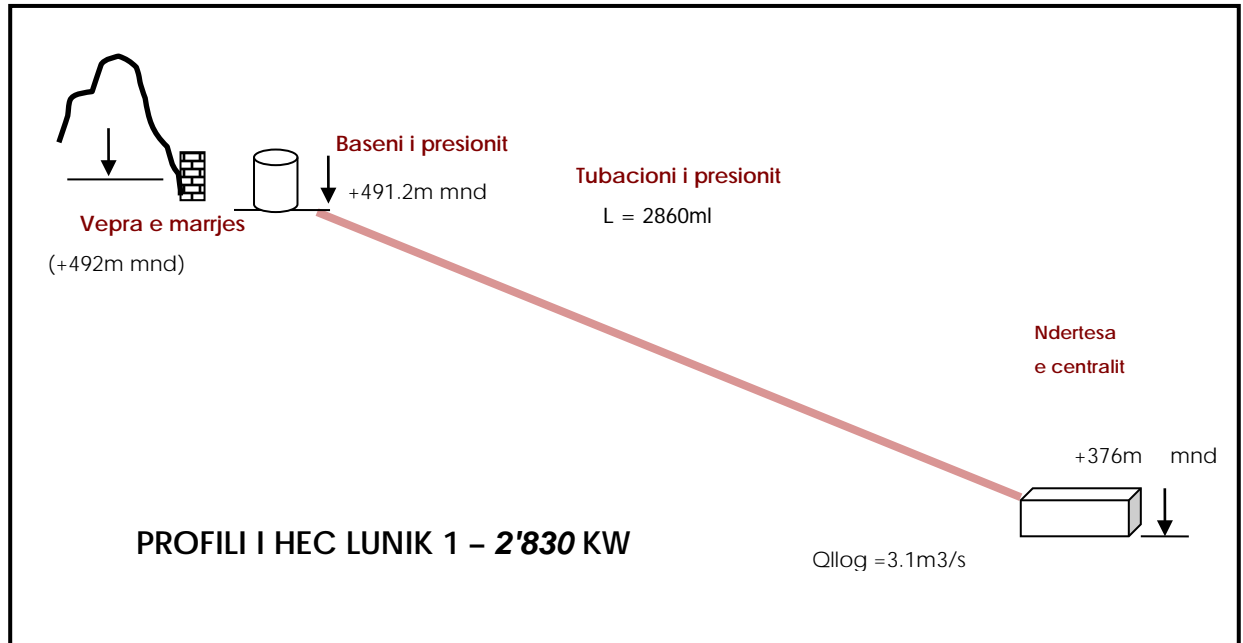
- ✓ Te fokusojë problemet mjedisore si kyçe për planifikimin e zhvillimit të projektit duke promovuar kuptimin me të mirë të marrëdhënieve ndërmjet masave për mbrojtjen dhe infrastrukturën specifike si dhe mjedisit dhe komunitetit përreth;
- ✓ Te harmonizojë ndikimet dhe përfitimet, pra efektet e kombinuara 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 vendimarrësit 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”, 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. Ky raport i ndikimit në mjedis është hartuar duke patur parasysh legjislacionin e shtetit shqiptar dhe të Komunitetit Europian, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike që rregullojnë ushtrimin e aktivitetit të investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit si më poshtë:

Te dhenat teknike per hec Lunik 1

➤ Kompozimi i Hec Lunik 1

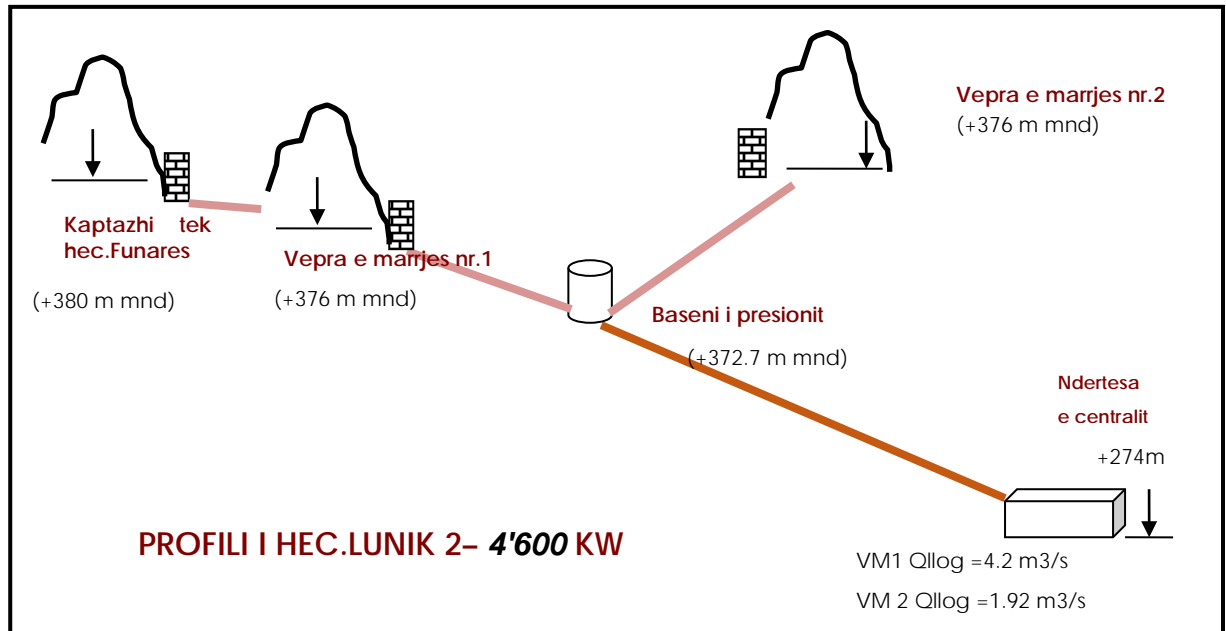


Te dhenat e Hec Lunik 1

- Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten **492 m mnd**
- Baseni i presionit do te ndertohet ne kuoten **491.2 m mnd**
- Godina e centralit do te ndertohet ne kuoten **376.0 m mnd**
- Fuqia e vendosur e Hec Lunik 1 eshte **2'830 kW**

Te dhenat teknike per hec Lunik 2

- Kompozimi i Hec Lunik 2


Te dhenat e Hec Lunik 2

- | | |
|--|----------------|
| ▪ Kuota e veprave te marrjes nr 1, 2 | 376/376 m mnd. |
| ▪ Kaptazhi tek godina e Hec Funares nr.3 | 380 m mnd |
| ▪ Kuota e godines se centralit | 274 m mnd. |
| ▪ Fuqia e hidrocentralit do të jetë | P = 4'600kW. |
| ▪ Hidrocentrali do te kete dy agregate Frensis secili: | 2x 2300kW. |
| ▪ Tensioni i punes së gjeneratoreve do të jetë | 0.4kV. |
| ▪ Koeficienti i fuqise do të jetë | cosφ = 0.85 |

➤ **PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI;**

Pershkrim i bimesise

Zona e ku do te ndertohet Hec Lunik 1 dhe Lunik 2, karakterizohet ne pergjithesi nga nje relief tipik malor ne pjesen e sipërme dhe te mesme. Pak a shume forma masive malore e ketij pellgu eshte e thepisur ku shpatet ngrihen shume shpejt. Ne pjeset me te uleta gjenden shkurre me gjelberim te perhershem, si dellinja, shkoze etj. Nder perdorimet kryesore te shkurreve do te theksonim: si bime mjekesore sidomos frutat e disa shkurreve: kokrrat e dellinjes dhe te murrizit. Kati i dushkut vendoset mbi ate te shkurreve kryesisht ne lartesine 800 -1200 m mbi nivelin e detit. Ashtu si edhe tek kati i shkurreve edhe ketu kjo eshte ne varesi te kunderdrejtimit te shpateve. Perfaqesohet nga disa lloje dushqesh dhe se jo rralle pylli ka perzjerje te tyre. Edhe ketu kati i dushkut ka perzjerje me drure te tjere qe i leshojne gjethet ne stinen e dimrit dhe perbejne nenkatin e ketij pylli midis te cileve do te permendim: shkoza (*Carpinus orientalis*) krekeza (*Acer compestre*) panja gjethe gjere (*Acer obtusatum*) frasheri i bardhe (*Fraxinus ormus*) bliri gjethe gjere (*Tilia platyphyllos*). Bimesia ku do te ndertohen veprat e hidrocentralit Lunik 1 dhe Lunik 2 i perket kryesisht katit te shkurreve dhe pak atij te dushkut.

Pershkrimi i faunes

Fauna ne zonen perreth eshte karakteristike e qe jeton ne zonen e shkurreve dhe pyjeve te dushkut, ka edhe faune te eger te larmishme por si kudo ne vendin tone ajo eshte demtuar shume nga gjuetia pa kriter depertimi i njeriut, nga perdorimi i kimikateve, etj. Zona e studiuar per ndertim te vepres hidroenergjitike lidhet e komunikon si habitat, mjedis ushqimor, riprodhues dhe migrues. Nder llojet e botes shtazore permendim kafshet tipike si derri i eger (sus Skrofa) qe tani gjendet shume rralle. Ne zone mund te 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 eshte e pasur me shpende te tilla si thelleza e malit (*Perdix-Perdix*), mellenja (gjinia *Turdiae*), guaku, pellumbi i eger shaptorja, Shqiponja, petriti, bufi, e shume e shume shpende dhe kafshe te egra etj.

Mjedisi Social.

Fshati Lunik, Kostenje ku do te ndertohen objektet e hec-it jane shume pak te banuar. Popullsia e ketyre fshatrave ka migruar dhe emigruar. Ajo pjese e popullsisë qe ka ngelur jeton nga te ardhurat e siguruara nga bujqesia, blegtoria dhe pak nga remitancat.

Infrastruktura rrugore dhe furnizimi me uje

Infrastruktura ekzistuese rrugore e cila shtrihet ne pjesen e madhe te zones ku ndertohen objektet e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 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. Perpara viteve '90, atje kane ushtruar aktivitetin, minierat, dhe shfrytezimi i pyjeve ne lartesi te medha. Nje pjese e ketij aktiviteti eshte akoma ne pune. 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 Europian dhe SHBA. Pak banore te ketyre fshatrave jane punesuar ne sektorin e blegtorise dhe bujqesise. Edhe ndertimi eshte nje sektor pak aktiv ne te gjithe zonen sepse ne pergjithesi banoret nuk e kane te nevojshme dhe synojne zhvendosjen ne qytetet kryesore te vendit ose emigrimin jashte vendit. Brenda viteve te fundit, eshte vene re ndonje rritje e biznesit te turizmit familjare si pasoje promovimit turistik te zones. Megjithate fshataret pergjithesisht jetojne me bujqesi, blegtori dhe duke u bazuar edhe ne te ardhurat e siguruar nga 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 fshaterat e lartpermendur 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 Librazhdit 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**

Lumi Zalli i Lunikut është dege e lumit Rrapun dhe dege e lumit Shkumbin. Pellgu ujëmbledhës i lumit Zalli i Lunikut ndodhet në zonen e Malesise së Cermenikes që përfshihet në Krahinën Malore Qendrore të vendit. Cermenika përfshin pothuaj tërësisht pellgun e lumit Rrapun, që është dega më e madhe e lumit Shkumbin në krahun e djathtë të rrjedhjes së tij dhe më tej bashkohet pranë qytetit të Librazhdit. Lumi i Zalli i Lunikut bashkohet me dy degete të tjera si Lumi i Qarrishtes dhe ai i Shmilit formojnë lumin e Rrapunit. Të tre këto degete të Rrapunit karakterizohen nga një ujeshmeri të kënaqshme që e bëjnë këtë lume pjesën më të rëndësishme të të gjithë Shkumbinit.

Pellgu ujëmbledhës i lumit Zalli i Lunikut është me origjinë tektonike erozive. Fillimet e tij i ka nga mali i Kaptines. Ka një profil tërthor në formë govate, fund të sheshtë e të gjere ku ruhen ende depozitime maronike. Pellgu ujëmbledhës i lumit Zalli i Lunikut është relativisht i pyllëzuar. Vërehen të gjithë brezat bimorë (shkurret, dushkajat, ahishtet sëbashku me haloret, por përhapjen më të madhe e zë brezi i shkurreve dhe haloret. Tokat më të përhapura janë ato të murrme pyjore. Klima e pellgut ujëmbledhës të lumit Zalli i Lunikut karakterizohet nga një dimër i ftohtë dhe vere e freskët. Pjesa e sipërme e këtij pellgu karakterizohet nga një klimë e ashpër dhe përfshihet në nënndarjen klimatike mesdhetare malore lindore dhe pjesa e poshtme e këtij lumi ku bashkohet me lumin e Shmilit ynë në nënzonën klimatike mesdhetare kodrinore qendrore.

Vendmatjet meteorologjike që u morren në analizë janë ajo e Qarrishtes, që ndodhet pranë pellgut ujëmbledhës, si edhe ato të Klenjes dhe Librazhdit, që janë kufitare por që kanë informacion për temperaturën e ajrit. Vendmatja e Qarrishtes ka informacion vetëm për reshjet atmosferike dhe ndodhet në pjesën e sipërme të pellgut ujëmbledhës në kuotën 1040 m mbi nivelin e detit. Temperaturat mesatare vjetore të ajrit luhaten nga 7.5 °C në Klenje deri në 13.8 °C në Librazhd. Temperaturat mesatare të ajrit për muajin Janar që është muaji më i ftohtë luhaten nga -1.6 °C në Klenje deri në 4.6 °C në Librazhd. Të dhëna të detajuara për temperaturat jepen në tabelat 1 dhe 2, ndërsa paraqitja grafike e tyre jepet në figurat 2 dhe 3.

Përsa i përket reshjeve atmosferike po analizojmë reshjet e matura në vendmatjen e Qarrishtes duke qenë se është përfaqësuese e zonës në studim. Sipas të dhënave të vrojtuar rezultoi se gjatë vitit bien mesatarisht rreth 1800 mm reshje atmosferike. Sasia më e madhe e reshjeve bie gjatë muajve nëntor-dhjetor. Reshjet atmosferike në periudhën e dimrit janë në formë bore. Bora është një fenomen i zakonshëm për çdo vit që fillon nga fundi i muajit tetor në zonat më malore dhe që vazhdon deri në fillim të muajit prill.

Kushtet klimatike dhe hidrologjike

Sipas klasifikimit klimatik të vendit të tone, nga Instituti Hidrometeorologjik, zona që po studiojmë hyn në nënzonën klimatike mesdhetare malore lindore. Në studimin të tone janë marrë në konsideratë vendmatja meteorologjike e Kostenjës, me lartësi (+940 m m n d), vendmatja e Klenjës me lartësi (+1200 mm m n d) dhe Vendmatja e Qarrishtes. Një analizë të hollësishme të kushteve klimatike të pellgut ujëmbledhës të lumit të Kostenjës tregohet në ilustrimin dhe tabelën me poshtë. Klima në pjesën e sipërme dhe të mesme të këtij lumi është e ashpër. Temperatura mesatare vjetore lëkundet nga 7-7.5°C. Muaji më i ftohtë është janari -2 °C deri në -3 °C në pjesën e sipërme dhe të mesme kurse në pjesën e poshtme shkon deri 4 °C.

Muaji më i nxehtë në këtë pellg ujëmbledhës është korriku që në pjesën e sipërme shkon deri 36 °C. Në rrjedhën e sipërme të lumit reshjet vjetore arrijnë në Kostenje dhe Qarrishte rreth 1700-1750mm, në pjesën e poshtme ato arrijnë në 1400mm. Në krahasim me vlerën mesatare në territorin Shqiptar (1400mm) kjo zonë renditet relativisht me reshje të bollshme. Siç tregohet me poshtë shpërndarja e reshjeve gjatë vitit ka një formë “U” që është tipike e një regjimi mesdhetar të reshjeve. Sasia më e madhe e reshjeve pritet gjatë periudhës së ftohtë të vitit dhe muajt më të lagët janë nëntori dhe dhjetori respektivisht në Kostenje 235mm dhe 240mm. Muaji më i thatë është korriku me 48mm.

Duke patur parasysh sasinë maksimale për 24 orë të reshjeve dhe intensitetin për intervale të ndryshme kohe në periudha të ndryshme kthimi (return periods). Kjo zonë në studim karakterizohet nga një intensitet relativisht i lartë (shiko ilustrimin në vendmatjen meteorologjike të Kostenje ku kanë rënë gjatë 24 orëve 179mm). Rënia e dëborës në këtë zonë është një dukuri e zakonshme, kjo vërehet kryesisht në muajt e dimrit, megjithatë rënia e dëborës është vërejtur edhe në muajt e tetorit dhe prillit. Numri i ditëve me mbulës bore në këtë pellg ujor ndryshon nga 60-80 ditë në vit. Lartësia mesatare maksimale e shtresës së dëborës ndryshon nga 35-65 cm. Thellësia maksimale e vëzhguar e shtresës së dëborës është nga 1-1.5 m.

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

Ndikimi ne atmosfere

Gjate fazave të ndertimit të Hec-it dhe germimeve mund të ketë emetim pluhurash dhe ky ndikim negativ në cilësinë e ajrit do të jetë i perkohshëm. Gazet e demshme të cilruara nga djegia e karburantit të automjeteve dhe pluhurat mund të krijohen gjatë fazës së ndertimit të Hec-it por gjithnjë pa i kaluar limitet e lejuara, nderkohe që gjatë shfrytëzimit të Hec-it nuk do të ketë emetime gazesh të demshme dhe theksojmë se këto burime gjeneruese të energjisë elektrike janë të pastra çka ndihmojnë në riciklimin e gazrave me efekt sere. Por mund të kreditojnë kredite të Karbonit.

Tabela: Shkarkimet në ujë; emetimet në ajër; zhurmat; vibracionet; ndricimi; nxehtësia; radiacioni; depozitimet/ mbetjet në tokë dhe dherra të tjera.

Nr	Pershkrimi i mbetjes	Tipi	Sasia	Perberja	Fortesia
1	Emetimet në ajër	Komponente kimike	Pa shifra	CO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO	-
2	Zhurmat; vibracionet	zhurmat; vibracionet	sdihet	Zhurma fiziko mekanike -	> 70db
3	Ndricimi	Ska	-	-	-
4	Nxehtësia	Nga transformatorët	sdihet	Vaj në qarkullim	sdihet
5	Radiacioni	Ka	-	-	-
6	Depozitimet/ mbetjet në tokë dhe dherra	-	-	-	-
7	Te tjera	N	-	N	-

➤ *Ndikimi ne toke*

Nga Vepra e marrjes deri tek ndertesat e centralit, të gjitha veprat hidroteknike, ndertohen në formacione të qëndrueshme gjeologjiksht.

Toka është element që peson ndryshime gjatë zbatimit të projektit sepse:

- Do të germohet material por do të rikthehet në fazën e rehabilitimit të terrenit.
- Do të kryhen punime betoni (M 150, M200 dhe M250).
- Për Hec Lunik do të ndertohen veprat e marrjes së ujit, dekantuesi, tubacioni i rënies së turbinave dhe baseni i presionit. Të gjitha këto shoqërohen me një volum të konsiderueshëm punimesh.
- Do të ndertohen godinat e agregateve hidroturbogjeneratore + pusët e shuarjes së energjisë.

- Do te montohen dhe do te vendosen ne toke konstruksione metalike, tuba dhe pajisje te tjera celiku dhe plastike.
- Do te ndertohen rruge objekti per ne godinen e centraleve dhe per ne nenobjektet komponente te ketij Hec Lunik 1 dhe Lunik 2.
- Do te shtrohet zhavorr dhe do te behen punime te ndryshme si mur guri, betonime, dhe risistemime per riformulimin e peisazhit duke e kthyer ate ne gjendjen e meparshme visuelle etj.

Ndikimi i punimeve per ndertimin e veprave dhe permasat e nderhyrjeve do te jene te ndjeshme, megjithate keto inerte do te sistemohen ne mjediset me te aferta per te mbushur carje dhe rreshqitje te ndryshme qe mund te kene ndodhur prej vitesh, duke sherbyer si mbrojtje (argjinature) kunder erozionit nga ujerat dhe duke i zvogeluar pasojat e tij.

Ndikimi ne regjimin dhe perdorimin e ujerave

Realizimi i projektit per ndertimin e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 do te ndikojne ne regjimin e ujerave te perroit/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 perroit qe do ndertohet hidrocentrali. Ujerat siperfaqesore do te pesojne ndryshime sepse:

- Do te kete shmangie te perhereshme te nje sasie te ujit te lumit per Hec Lunik 1 dhe Lunik 2, por mund te theksojme se nga aksi ku vepra e marrjes do te ndertohet deri tek godina e centralit zhvillohen dege ujore ushqyese te perroit te cilat ruajne ekuilibrat ekologjike te tij.
- Projekti nuk do te ndikojne 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.
- Perroi 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 gjithë periudhes lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te perroit 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 perroit 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 perroit 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 perroi.

Koordinatat e kurbes se qëndrueshmërisë se prurjeve ditore

Vm hec Luniku 1			
Ditet	Q m ³ /s	Q 25%	Q 75%
364.7	0.122	0.146	0.098
363.9	0.163	0.195	0.131
363.7	0.203	0.24	0.164
359.9	0.244	0.29	0.197
354.5	0.285	0.34	0.23
352.5	0.325	0.39	0.26
347.9	0.366	0.44	0.30
342.9	0.407	0.49	0.33
307.8	0.610	0.73	0.49
275.9	0.813	0.97	0.66
227.6	1.22	1.46	0.98
188.1	1.63	1.95	1.31
158.3	2.03	2.4	1.64
135.0	2.44	2.9	1.97
110.9	2.85	3.4	2.3
101.5	3.05	3.6	2.5
70.6	3.66	4.4	3.0
59.4	4.07	4.9	3.3
23.7	6.10	7.3	4.9
9.5	8.13	9.7	6.6
3.8	12.2	14.6	9.8
1.3	16.3	19.5	13.1
0.6	20.3	24	16.4

0.3	24.4	29	19.7
0.1	32.5	39	26
0.1	36.6	44	30
0.0	48.8	58	39

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 perroit/lumit. Ne rastin tone per Hec Lunik 1 prurja ekologjike per vepren e marrjes nr 1 eshte rreth 284 l/sek. Uji qe do te lihet per vaditje do te jete 0 l/sek. Prurja llogaritese eshte 3.1m³/sek.

Koordinatat e kurbes se qendrueshmërisë se prurjeve ditore
Vm, hec Lunik 2

Vm1 hec Lunik 2			
Ditet	Q m ³ /s	Q 25%	Q 75%
364.7	0.168	0.200	0.135
363.9	0.223	0.267	0.180
363.7	0.279	0.33	0.225
359.9	0.335	0.40	0.270
354.5	0.391	0.47	0.32
352.5	0.447	0.53	0.36
347.9	0.503	0.60	0.41
342.9	0.558	0.67	0.45
307.8	0.838	1.00	0.68
275.9	1.12	1.34	0.90
227.6	1.68	2.00	1.35
188.1	2.23	2.67	1.80
158.3	2.79	3.3	2.25
135.0	3.35	4.0	2.70
110.9	3.91	4.7	3.2
101.5	4.19	5.0	3.4
70.6	5.03	6.0	4.1

Vm2 hec Luniku 2			
Ditet	Q m ³ /s	Q 25%	Q 75%
364.7	0.077	0.092	0.062
363.9	0.102	0.122	0.082
363.7	0.128	0.15	0.103
359.9	0.153	0.18	0.123
354.5	0.179	0.21	0.14
352.5	0.204	0.24	0.16
347.9	0.230	0.27	0.19
342.9	0.255	0.31	0.21
307.8	0.383	0.46	0.31
275.9	0.510	0.61	0.41
227.6	0.765	0.92	0.62
188.1	1.02	1.22	0.82
158.3	1.28	1.5	1.03
135.0	1.53	1.8	1.23
110.9	1.79	2.1	1.4
101	1.91	2.3	1.5
70.6	2.30	2.7	1.9

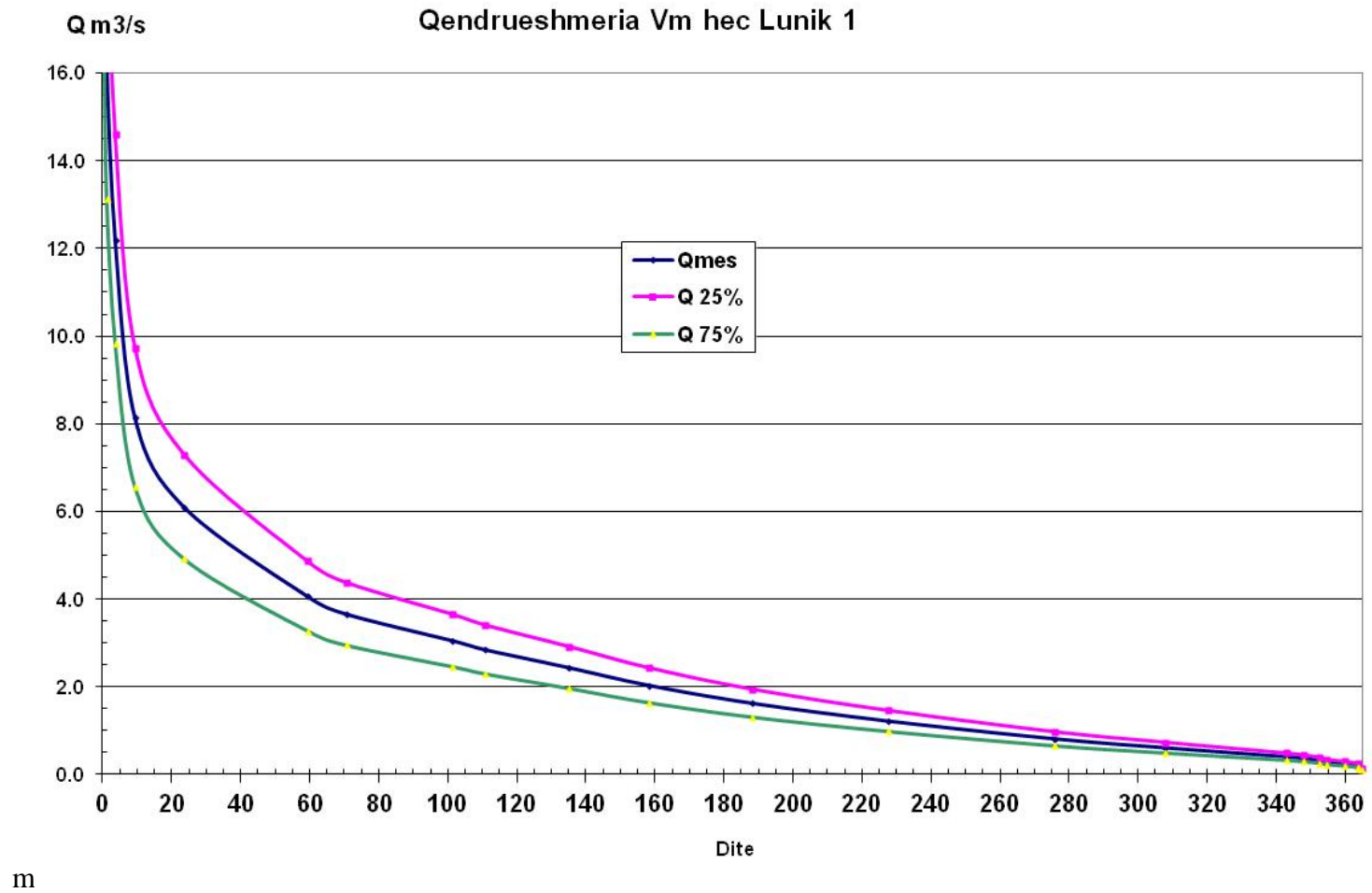
59.4	5.58	6.7	4.5	59.4	2.55	3.1	2.1
23.7	8.38	10.0	6.8	23.7	3.83	4.6	3.1
9.5	11.2	13.4	9.0	9.5	5.10	6.1	4.1
3.8	16.8	20.0	13.5	3.8	7.65	9.2	6.2
1.3	22.3	26.7	18.0	1.3	10.2	12.2	8.2
0.6	27.9	33	22.5	0.6	12.8	15.3	10.3
0.3	33.5	40	27.0	0.3	15.3	18.3	12.3
0.1	44.7	53	36	0.1	20.4	24.4	16.5
0.1	50.3	60	41	0.1	23.0	27.5	18.5
0.0	67.0	80	54	0.0	30.6	36.6	24.7

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 perroit/lumit. Ne rastin tone per Hec Lunik 2 prurja ekologjike per vepren e marrjes nr 1 eshte rreth 390 l/sek ndersa per vepren e marrjes numer 2 prurja ekologjike eshte rreth 178 l/sek . Uji qe do te lihet per vaditje do te jete 0 l/sek. Prurja llogaritese per Hec Lunik 2 eshte 4.2 m³/sek per vepren e marrjes numer 1 dhe per vepren e marrjes numer 2 Qllog eshte 1.92 m³/sek.

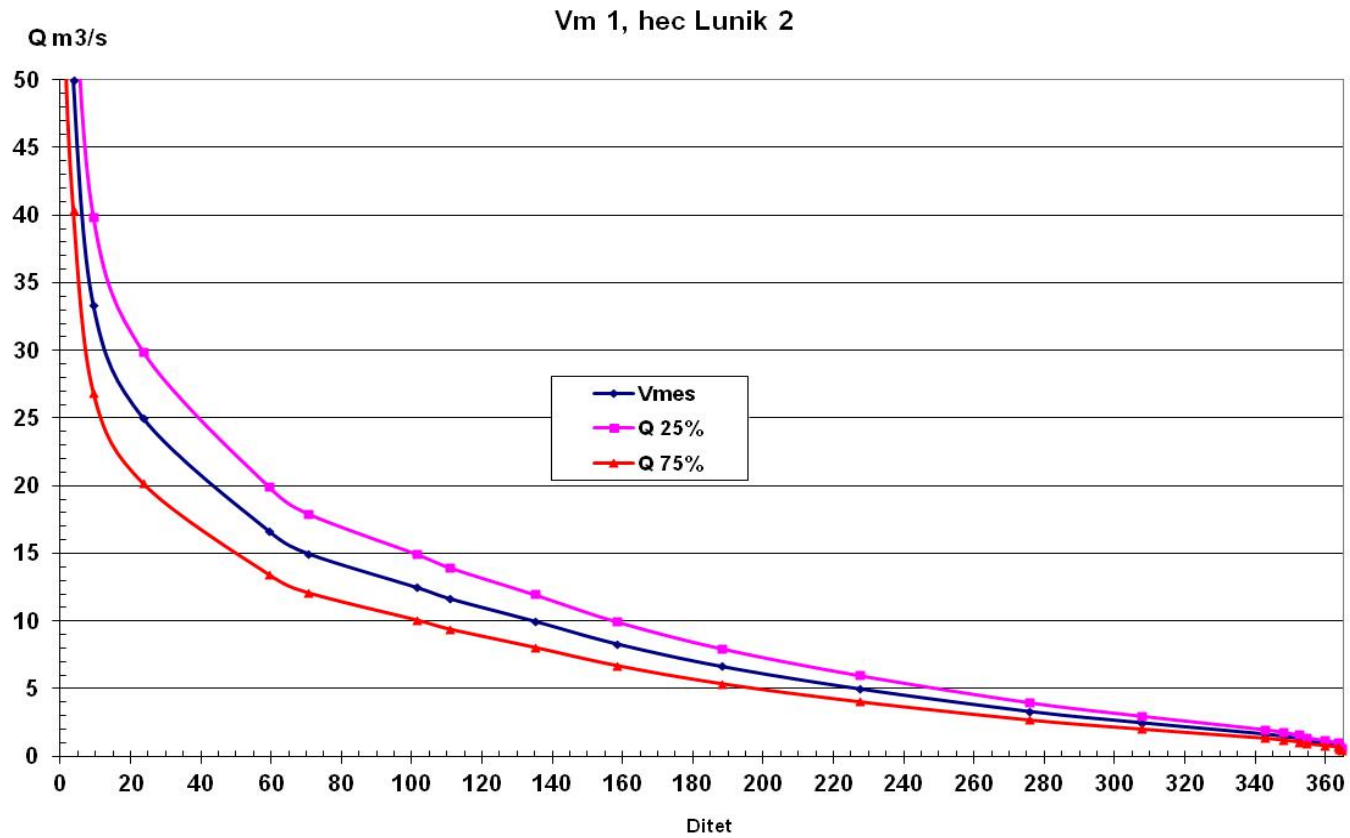
Prurjet llogaritese jane bere mbeshetur ne studimin hidrologjik te kryer per pellgun ujembledhes dhe aksin e lumit ne studim. Prurja llogaritese eshte percaktuar ne baze te shkalles se shfrytezimit te rrjedhjes vjetore ne aksin e zgjedhur. Per kete qellim Grupi i Projektimit eshte mbeshetur ne kurben 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. Keshtu qe eshte pranuar Q_{llog} per Hec Lunik 1 eshte 3.1 m³/sek ndersa per Hec Lunik 2 eshte 4.2m³/sek per vepren e merrjes numer 1 dhe per vepren e marrjes numer 2 Qllog eshte 1.92 m³/sek. Kurba e qendrueshmerise eshte ndertuar ne studimin hidrologjik mbi bazen e te dhenave shume vjecare, sic eshte shpjeguar me siper. Per te llogaritur prodhimin e energjise elektrike zbriten nevojat e ujit per ekologjiine, per bujqesine dhe per popullaten, ku prurjet ekologjike jane zbritur ne madhesine prurjeve Q₃₅₅ dite sipas ligjit 111/2012 "Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore" dhe me konkretisht:

Grafiket e këtyre kurbave jepen me mëposhte:

¹ faqja 36 e DSK/PPP "Në kurben e qëndrueshmërisë së prurjeve ditore për vitin mesatar shumëvjeçar, prurja llogaritëse Q_{llog}, 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".

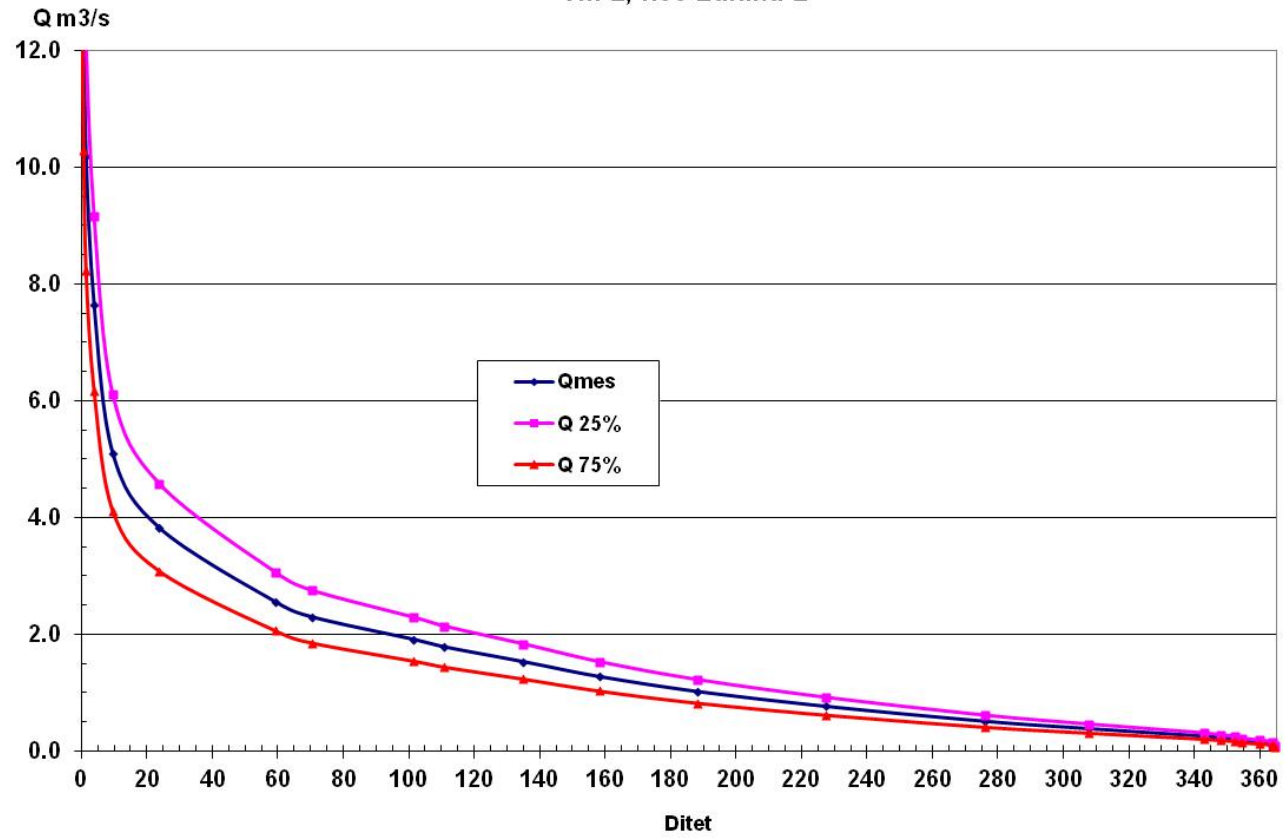


Kurba e qëndrueshmërisë se prurjeve ditore, Vm hec Lunik 1



Kurba e qëndrueshmërisë se prurjeve ditore, Vm 1 hec Lunik 2

Vm 2, hec Luniku 2



Ndikimi ne perberjen e Flores

Zona ku do te ndertohet HEC-i Lunik 1 dhe Lunik 2 ka nje ekosistem te pasur dhe te formuar ne aspektin biotik. Vepra do te ndertohet ne nje terren malor ku lartesia mbi nivelin e detit rritet gradualisht. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk do ndikojne shume ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te bimesise ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Nga projekti do te priten nje sasi e vogel vegjetacioni si: shkurret, lis, frasher, dellinja, dushkaja, etj natyrore per ndertimin e traseve te tubacioneve te renies se turbinave te Hec - it, godines se Hec - it, etj. Keto jane kosto te pranueshme per projekte te tilla qe kane si qellim prodhimin e paster te energjise elektrike me perfitim per ekonomine kombetare dhe sidomos te popullsise se rajonit ku do te ndertohet Hec - i. Gjate kryerjes se punimeve do te ket prerje pemesh por qe 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. **Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartoje 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 Lunik 1 dhe Lunik 2 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 ne fushen e 70 dBA, pothuajse i pandjeshem nga jashtë. Në lidhje me ndikimin e zhurmave, eshte marre si shembull hidrocentrali (Fiskeby në Norrköping, Suedi), i cili është një shembull për t'u ndjekur, ku pronari kishte kërkuar një zhurmë maksimale të brendshëm ne nivelin e 80 dBA në funksionimin e plotë, gjatë natës, ishte vendosur në 40 dBA në.

Për të arritur këto nivele të zhurmës u vendos që të gjithë komponentët (turbinat, pershpejtuesit dhe gjeneratorë) do të bliheshin në një paketë nga një prodhues I njohur. Kontrata e blerjes kishte të caktuar nivelin e zhurmës që duhet të arrihet me xhiro maksimale

dhe minimale. Prodhuesi miratoi masat e mëposhtme: Tolerances shumë të vogël rripat e transmisionit turbine gjenerator, veshje izoluese mbi turbinë; ujë të ftohje në vend të ajrit të ftohjes për gjeneratoren dhe një dizajn të kujdesshëm të komponenteve ndihmës. Si dhe izolimin termik për të gjithë strukturën e godinës, ndërtimit është dhënë me izolimin akustik. Rrjedhimisht, niveli i arritur të zhurmës doli e ndryshme ndërmjet 66 dBA dhe 74 dBA, e cila në teresi doli 20 dBA më e ulët se mesatarja suedeze për njesite e vogla të centraleve hidrike.

Perreth vepres hidroteknike nuk ekziston asnjë ndikim në nivelin e zhurmave të modifikuara nga vepra.

Tabela : Klasifikimi i zhurmave gjate ndertimit

Nr	Pershkrimi i mbetjes	Tipi	Sasia	Perberja	Fortesia
1	Zhurmat; vibracionet	zhurmat; vibracionet	sdihet	Zhurma fiziko - mekanike	> 70db

Ndikimi në Erozion

Degradimi fizik dhe erozioni i tokës mund të jenë problem për shkak të terrenit. Siç është e shpjeguar edhe në studimin gjeologjik toka ku do të ndërtohet vepra është e qëndrueshme dhe janë bërë 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 ndërtimin e veprave do sistemojnë terrenin për shmangien e erozionit (sepse do të jetë edhe në favor të projektit). **Nuk do të ketë erozion të tokës** dhe do të bëhet disiplinimi i ujërave 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 nepërmjet një pusi shuarje të energjisë dhe kanalit të shkurtër.

Ndikimi në 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 bën që vepra të mos influencojë negativisht në demografine komunitare. Studimi dhe realizimi i tij ka si objektiv 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 jetë sezonal (gjate ndërtimit) ose i përhershëm (gjate shfrytëzimit). Vepra do të ndikojë në furnizimin me energji elektrike duke hyrë në sistemin energjistik kombëtar nepërmjet nenstacionit me të afert ose duke shërbyer si një garanci energjitike rezerve për zonën.

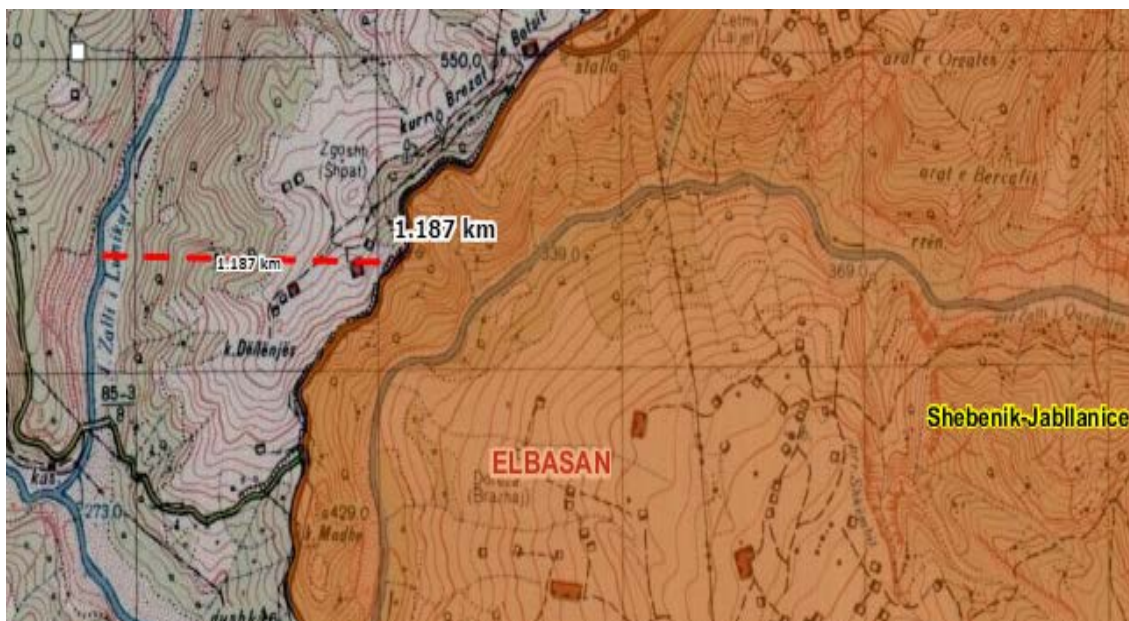
Ndikimi në Qarkullim dhe Infrastruktura

Projekti nuk do të ketë ndikim negativ në infrastrukturen rrugore të zonës ku do të

ngrihen e te funksionojne Hec-et. Ndikim do te kete vetem gjate fazes se ndertimit per shkak te rritjes se fluksit te makinave. Gjate fazes se shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do te jete i kufizuar dhe nuk do te perbeje rrezik per aksidente. Korridoret e hyrje-daljeve ne veper dhe rruget komunikuese te objekteve behen ne vende të pershtashme e pa prishur breza pyjor te breglunit. Rruget qe do te hapen nga kompania (rruget e reja per ne objektet e Hec-it dhe ato ekzistuese do te mirembahen ne nevojte te vepres dhe te komunitetit te zones.

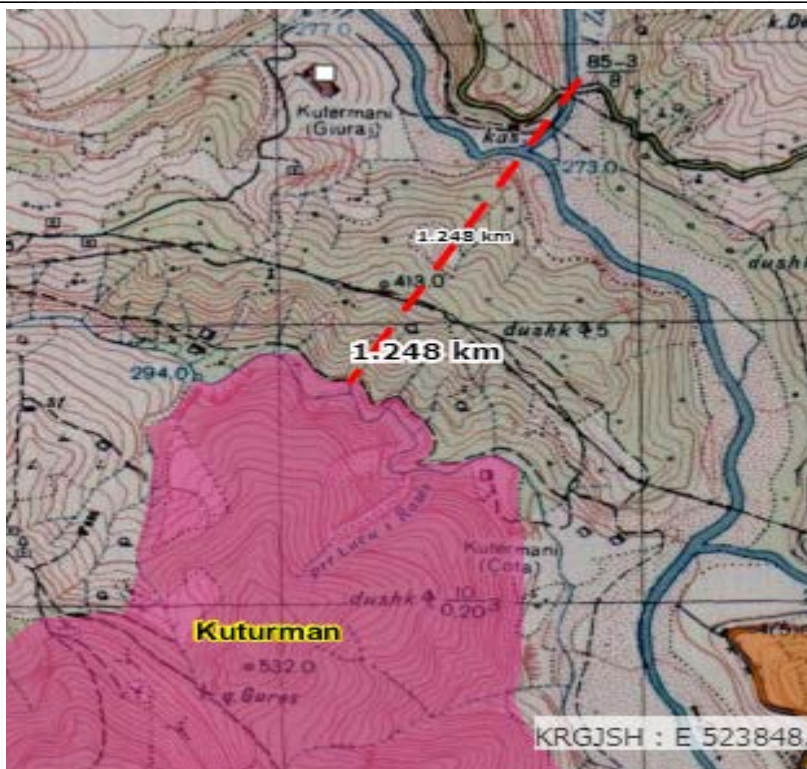
Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar

Peizashi nuk do te demtohet nga ndertimi i veprave sepse ato do te ndertohen ne harmoni me mjedisin ekzistues. **Ne zonen e zgjedhur per projektin ne fjale nuk ka habitate apo objekte me status te percaktuar. Te gjithë objektet ndodhen larg nga zona e mbrojtur. Distanca e lumit Zalli i Lunikut ku do te ndertohen objektet e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 me zonen e mbrojtur "Shebenik- Jabllanice" ne nje segment te matur eshte rreth 1.187 km ndersa me zonen e mbrojtur "Kuturuman" eshte 1.248 km larg. (Kufiri me zonat e mbrojtura paraqitete dhe ne harten bashkelidhur VNM-se)**



Distanca e lumit Zalli i Lunikut me zonen e mbrojtur "Shebenik- Jabllanice"

(www.geoportal.org)



Distanca e lumit Zalli i Lunikut me zonen e mbrojtur "Kuturuman" (www.geoportal.org)

Po ashtu dhe monumenti i natyres me i afert me zonen e projektit, "Dru, grup druresh, habitate" nuk do te ndikohet aspak nga ndertimi i objekteve pasi ky monument ndodhet ne distance te larget nga zona e projektit, 365.8m, 431.72 m ne dy segmente te matura.



Distanca e lumit zalli i Lunikut me monumentin e natyres "Dru, grup druresh, habitate" (www.geoportal.org)

Koordinatat dhe kuotat e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2

X	Y	Z	Nenobjekti	Hec
524821	4574487	492.0	VEPRA E MARRJES	LUNIK 1
524836	4574453	491.2	BASENI PRESIONIT	
525818	4571991	376.0	GODINA E CENTRALIT	
525758.7	4571938.3	376.0	VEPRA E MARRJES NR.1	LUNIK 2
525944.4	4571113.5	376.0	VEPRA E MARRJES NR.2	
525659.7	4571688.1	380.0	KAPTAZHI TEK GODINA HEC.FUNARES	
525684	4571192.8	372.7	BASENI PRESIONIT	
524494.1	4566424.9	274.0	GODINA E CENTRALIT	

Ndikimi ne Peizazh dhe ne Trashegimine Kulturore Estetike

Zona e projektuar per te ndertuar Hec "Lunik 1 dhe Lunik 2" 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 Lunik 1 dhe Lunik 2 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 te makinerive te demtuara apo baterive, edhe pse do jene ne sasi te vogla, shoqeria sipermarrrese e zbatimit te punimeve do te beje dorzimin e tyre ne perputhje me standardet e legjislacionit shqiptar ne shoqerite e licencuara nga shteti shqiptar per 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-eve, 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 Librazhd.

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 shfrytëzohet 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 te punoje gjate shfrytezimit te vepres do te jete i kualifikuar dhe i trajnuar si per sigurimin teknik ashtu edhe per rreziket e mundeshme.

VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE.

- Hidrocentrali LUNIK 1 & LUNIK 2 do te ndertohen ne bashkia Librazhd, qarku Elbasan.
- Fuqia e Hidrocentraleve do të jetë 7430 kW.
- Ne hidrocentralin LUNIK 1 & 2 do te instalohen perkatesisht nga dy agregate me fuqi te barabarte secili dhe tension te punes se gjeneratorit 0.4 kV.
 - Lidhja me sistemin elektrik do te behet nepermjet nje linje elektrike TM 20kV, nga hidrocentrali Lunik 1 ne nenstacionin e hidrocentralit Lunik 2 dhe me pas se bashku keto hec- e ne zbaren 20kV te shtetes se re 20kV ne nenstacionin 110/6kV Librazhd.

Ndikimi ne mjedis i linjes elektrike.

Linja elektrike e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 eshte me gjatesi rreth 12 km. Linja elektrike kalon jashte zonave te banuara dhe jashte zonave te mbrojtura (harta bashkelidhur). Ky projekt nuk do te kete nderveprime me mjedisin dhe as ndikime te mundshme/thelbesore ne elementet perberes te tij. Permiresimi i infrastruktures rrugore per te shkuar ne sheshin e ndertimit te Linjes, eshte ne shumicen e rasteve nje distance mjaft e shkurter per t'u lidhur me rrugen kryesore qe sherbejne per ndertimin e H/C-it. Do te kete krijim te xhepave ne kah te rruges ekzistuese ose hapje te rrugeve te shkurtra provizore, te cilat do te krijojne akses per ne vendpunim, kryesisht per vendosjen e shtyllave.

Ndikimi ne mjedis gjate pergatitjes se korridorit te Linjes

Nje ndikim ne mjedis ka edhe pergatitja e korridorit te ndertimit te Linjes Hec-it Lunik 1 dhe lunik 2. Per pasoje gjate permiresimit te ketyre distancave shume te shkurtra te rruges do te kemi emetim pluhuri ne sasira shume te vogla ne atmosfere si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhet te behen ne korridorit te linjes. Per te bere te mundur reduktimin ne minimum te pluhurave gjate transportit eshte e domosdoshme qe makinat transportuese te lagen nepermjet perdorimit te autoboteve dhe te mbulohen mjetet gjate transportit te Materialeve te destinuara per transportim.

Ndikimi ne mjedis si rezultat i transportit te Materialeve qe do te largohen nga korridori i linjes.

Bazuar ne kuotat jo shume te ndryshueshme te vendit ku do te kaloje korridori i linjes, tregohet se kemi te bejme jo me shume Materiale qe do te largohen nga sheshi, madje te pa perfilleshme. Megjithate nje sasi e caktuar dheu i germuar si rezultat i hapjes se gropave per

vendosjen e bazamenteve te shtyllave do te krijohet perkohesisht. Nje pjese e ketij dheu do risistemohet ne terrenet perreth shtyllave mbas punimeve. Megjithate cdo pjese e mbetur do te largohet nga sheshi dhe do te depozitohet ne vendin e caktuar si shesh depozitimi per te cilin investitori i H/C-it , do te kete miratimin mjedisor perkates per kete qellim.

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 aktivitetet:

- Korridori final i linjes
- Pastrimi i shkurreve
- Punimet civile
- Montimi i strukturave para fillimit te punes
- Shtrirja e konduktoreve

Shpyllezimi: Me qellim qe te minimizohet shpyllezimi, gjate fazes se projektimit do te percaktohen me saktesi sasia e drureve qe duhen prere. Per zbatimin e aktiviteteve te ndertimit duhet te shfrytezohet vetem nje zone e limituar e punes qe duhet per kryerjen e aktiviteteve. Para se te fillohet me shpyllezimin e zones toka duhet te sheshohet per te pergatitur sheshin e punimeve. Bilanci i drureve duhet te kontrollohet ne menyre periodike nga Sipermarresi se bashku me ARM e Librazhd dhe pjesetare te te gjitha komunave ne kete Bashki.

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.

- **Rrezikshmeria per aksidente qe ndikojne ne shendet 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.

- **Vleresime te Organizates Boterore te Shendetesise**

Me poshte do te jepen mendimet kryesore te Organizates Boterore te Shendetesise, te cilat jne bere publike, sidomos vitet e fundit, per burimet jojonizuese si linjat e tensionit te larte dhe nenstacionet elektrike te fuqishme te tensionit te larte. Nje nga problemet kryesore, i cili po studjohet nga Organizata Boterore e Shendetesise eshte percaktimi i normave te pranueshme nderkombetare. Gjithashtu OBSH po punon per te dhene informacione te rregullta mbi percaktimin, komunikimin dhe manaxhimin e riskut. OBSH ne nje studim te kryer ne vitin 1992 kishte marre ne analize dy popullata (njera qe punonte dhe jetonte afer nje linje te tensioni te larte dhe tjetra ne nje vend te paeksponuar). Analiza nuk konstatoi asnje diference statistikore ne lidhje me shume semundje te tilla si kanceri, leucemia, dhimbje koke dhe te tjera. Nje studim tjetër i bere ne vitin 2002 nga Akademia e Shkencave te Shendetesise te Amerikes analizoi 1552 banore te nje periferie ne New York qe jetonin 150 metra larg nje linje te tensionit te larte 110 KV dhe 150 m larg nje nenstacioni 220/110 KV, pra nen nje fushe magnetike 0.1-1.1 mikrotlesla. Analiza 10-vjecare tregoi se vdekshmeria nga kanceri nuk dallonte ne menyre sinjifikative nga nje popullate tjetër reference dhe e paeksponuar. Ne Angli, nje grup konsultativ, me nje studim te tyre ne vitin 2003 ne raport nenvizojne se studimet e bera deri me tani dhe veshtrimet statistikore jane te pamjaftueshme per te arritur ne perfundime te sigurta, qe fushat elektromagnetike nuk shkakton leucemi tek femijet sidomos kur jane te ekspozuara prane fushave me nivel te larte prej 2.5-3.5 mikrotlesla. Megjithate duhet bere kujdes qe femijet te mos ekspozohen ndaj fushave elektromagnetike intensive per te shmangur rriskun e mundshem ndaj kesaj semundje. Per te qene te sigurte linjat duhet te ndertohen ne korridore 30-50 m larg zonave te banuara dhe nenstacionet e tensionit te larte duhet te ndertohen 70-100 larg zonave te banuara.

- **Standartet dhe Rekomandimet Nderkombetare**

Nje nga problemet e dites ne shume te vende te zhvilluara qe merren me shqyrtimin e rrezatimit jo-jonizues te fushave elektromagnetike eshte percaktimi i standarteve, kerkesave dhe masave qe duhen marre per realizimin e tyre. Standarti (norma, limiti) apo doza do te jene analiza kryesore e ketij seksioni. Duhet te theksojme se perderisa shkancerisht ende nuk njihet varesia direkte e intensiteteve te fushes elektrike dhe magnetike me patologjite potencialisht te mundshme te organizmit te njeriut, eventualisht rrjedhoje e rrezatimeve jojonizuese, standartet e rekomanduara te te gjitha niveleve jane relative, orientuese e kufizuese per te menjanuar efektet e demshme qe ato mund te shkaktojne. Ky veshtrim relativ i problemit ka cuar ne faktin qe hasim standarte te ndryshme dhe nga viti ne vit, “tavanet” e ketyre standarteve vijne dhe ulen, si masa parandaluese per te shmangur pasojat e mundeshme te rrezatimeve elektromagnetike. Ne themel te hartimit te standarteve eshte pasur parasysh nje studim i rendesishem i kryer nga Organizata Boterore e Shendetesise per mbrojtjen nga rrezatimet dhe i rekomanduar te perdoret per mbrojtjen nga fushat elektromagnetike, ne vitin 2000 dhe perfundimet e tij po shfrytezohen nga mjaftte institute kerkimore shteterore te pavaruara te shume vendeve te botes.

Disa nga keto standarte dhe rekomandime jane:

Duke patur parasysh problemin e rrymave endogjene pike referimi e ndertimit te normes eshte marre dendesia e rrymes se induktuar prej 10 mA/m, pra kjo eshte norma baze referuese.

Kjo rryme ka ne korrespondence ekspozimin e njeriut ne fushe elektrike me gradient 25 kV/m dhe fushen magnetike me induksion 5 mT, te frekuences 50 Hz.

Organizata Boterore e Shendetesise dhe shume institute te tjera shendetesore shteterore e kane konsideruar te pershtatshme, qe ne funksion te kujdesit qe duhet te treguar ne varesi te ekspozimit, te kohezgjatjes se tij etj, te rekomandoje kufij me te gjere (per ekspozime me te shkurtra ne kohe) ose me te ngushta (per ekspozime te gjata).

Perfundimi i arritur per normat e mesiperme eshte se nen driten e treguesve te sjelle me siper, fushat elektromagnetike te linjave te tensionit te larte (110, 220, 400 kV si dhe nenstacionet (400/220/110 KV) te rrjetit transmetues jane shume larg (dhe poshte) limiteve te rekomanduara me siper, pra nuk kemi te bejme me shqetesime shendetesore.

Ne tabele jane dhene vlerat e standarteve te rekomanduara nga Organizata Boterore e Shendetesise ne lidhje me fushat elektromagnetike.

Plani i masave me karakter teknik per te parandaluar dhe zbutur ndikimet negative ne mjedis.

Nje nga efektet me te diskutueshme te nje linje, nenstacioni apo nje grup linjash te tensioneve te ndryshme 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 dhe nenstacioni me te cilin ai do te lidhet. Po te krahasohen vlerat e studiuara per fushen elektromagnetike te linjes me standartet perkatese te ekspozimeve te zgjatura ne fushe elektromagnetike: 5kV/m dhe 0.1mT, ato jane mjaft te vogla dhe po te kemi parasysh qe njerezit atje kalojne shume rralle rezulton se linja e marre ne shqyrtim, nuk paraqet asnje problem.

Shume njerez jane te shqetesuar mbi ndikimin e madh negativ ne shendetin e tyre te fushave elektromagnetike. Shumica e kerkimeve mbi linjat e energjise dhe efektet e tyre potenciale ne shendet jane te paperfunduara. Pamvaresisht me se dy dekadave kerkime per te percaktuar ne se ekspozimi ndaj FEM, kryesisht ndaj fushave magnetike, eshte e lidhur me rrezikun ne rritje te leucemise te femijet, per kete akoma nuk ka nje pergjigje perfundimtare. Marreveshja shkencore e pergjitheshme eshte kjo qe, te dhenat e vlefteshme jane te dobeta dhe te pamjaftueshme per te krijuar nje marredhenje perfundimtare shkak-pasoje. Njerezit e shqetesuar per rrezikimin e mundshem te shendetit te tyre nga linjat e energjise mund te zvogelojne ekspozimin e tyre duke:

Rritur distancen midis tyre dhe burimit- sa me shume distance midis personit dhe linjes se energjise aq me shume reduktohet ekspozimi sepse fushat elektrike dobesohen me shpejtesi me rritjen e distances nga linja. Shkurtuar kohen e qendrimit afer burimit- duke zvogeluar kohen e qendrimit prane linjave te energjise ulet edhe ekspozimi.

Programi i monitorimit të ndikimit në mjedis gjate fazes se ndertimit te linjes elektrike per Hec Lunik 1 dhe Lunik 2

Programi i monitorimit do të perdoret për të verifikuar/monitoruar që të gjitha ndotjet e mundshme që do të vijne mjedisit, gjatë fazes së ndertimit të linjes, nga operimet e proceseve të punimeve, që nga piketimi i trasese së linjes, nga hapja e rrugëve provizore për të shkuar mjetet tek bazamentet e shtyllave, gjatë fazes së hapjes dhe betonimit të bazamenteve të shtyllave, gjatë ngritjes së shtyllave të linjes, gjatë fazes së tokezimit të shtyllave, si dhe faza perfundimtare ajo e shtrirjes së percjellesve.

Kjo do të lejojë ndjekjen e programit dhe marrjen e masave korrigjuese përpara se ndonjë dem potencial të behet realitet. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund të shkaktohet mjedisit është dhënë me poshtë dhe duhet të mbikqyret nga projektuesit e linjes, nga investitori, nga Mbikqyresi i punimeve, dhe do të inspektohet nga Agjencia Rajonale e Mjedisit për qarkun Librazhd. Investitori ose Sipermarresi i zbatimit të punimeve janë të detyruar të zbatojnë të gjitha rregullat që rrjedhin për mbrojtjen e mjedisit sipas ligjeve në fuqi.

Plani i Vezhgimit gjatë Zbatimit			
	<i>Ndikimi</i>	<i>Masa</i>	<i>Pergjegjesia</i>
1	<i>Hedhja e Materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e korridorit</i>	<i>Monitorimi i Materialeve te perdorura</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
2	<i>Hedhja e Materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e korridorit</i>	<i>Mbajtja dhe perdorimi i licencave per per qellimin e marre.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
3	<i>Lidhja e linjes me rrjetin e transmetimit</i>	<i>Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak te jete e mundur toka bujqesore.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
4	<i>Marrja me qira e shesheve ndihmese</i>	<i>Monitorimi i te gjitha dokumentacionit te qiramarresit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
5	<i>Marrja me qira e shesheve ndihmese</i>	<i>Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>

6	<i>Marrja me qira e shesheve ndihmese</i>	<i>Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur atje eshte bere puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
7	<i>Pastrimi dhe pergatitja e sheshit</i>	<i>Praktika e prerjes se drureve per pergatitjen e sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
8	<i>Pastrimi dhe pergatitja e sheshit</i>	<i>Minimizimi i erozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se koridorit te linjes.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
9	<i>Pastrimi dhe pergatitja e sheshit</i>	<i>Permiresimi dhe funksionimi i plote i sistemit te dranazhimit duhet gjithashtu te monitorohet nga komuniteti.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
10	<i>Parashikime per perdorimin e ujit sipas nevojave dhe rasteve.</i>	<i>Monitorimi i furnizimit me uje dhe perdoret vetem ajo sasi qe eshte kontraktuar.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
11	<i>Hedhja e mbeturimave (ngurta/lengeta/urbane/rrezikshme)</i>	<i>Dokumentimi i Materialeve te gjitha llojeve te cilat gjenerohen nga aktiviteti i ndertimit. Ligji 10 463 "Trajtimi integruar i Mbetjeve"</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
12	<i>Sigurimi ne pune</i>	<i>Ambulance me mjetet me te nevojshme te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>

Programi i operimit gjate fazes se operimit te linjes elektrike

Secili nga problemet e identifikuar gjate fazes se operimit dhe gjithashtu percaktuar ne planin e organizimit do te duhet te monitorohet gjate fazes se operimit te linjes elektrike. Ne

tabelen me poshte jane dhene parametrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Tabela .: Plani i Vezhgimit gjate Shfrytezimit			
	<i>Ndikimi</i>	<i>Masa</i>	<i>Pergjegjesia</i>
1	<i>Operimi i pajisjeve dhe makinerive</i>	<i>Nje skenar baze per zhurmave mundshme para fazes se ndertimit, gjate ndertimit dhe shfrytezimit duhet te realizohet. Gjate gjith procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave nuk duhet ti kaloje 70 decibel, bazuar ne Direktiven 2002/49/CE, date 18.07.2002, te BE).</i>	<i>Sipermarresi - Investitori - Mbikqyresi</i>
2	<i>Hedhja e mbeturimave (ngurta/lengeta/urbane/ rrezikshme)</i>	<i>Dokumentimi i Materialeve te gjitha llojeve, te cilat gjenerohen nga aktiviteti i ndertimit.</i>	<i>Investitori/Sipermarresi</i>
3	<i>Magazinimi dhe trajtimi i Materialeve te rrezikshme</i>	<i>Dergimi i Materialeve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara duhet te kryehet here pas here si ne lidhje me sasine ashtu edhe perberjen e tyre. Magazinimi dhe trajtimi i Materialeve te rrezikshme duhet te trajtohet me nje pergjegjesi te vecante nga ana e Sipermarresit.</i>	<i>Sipermarresi - Investitori - Mbikqyresi (Nuk eshte objekt i ketij projekti)</i>
4	<i>Lidhja linjes me rrjetin e transmetimit</i>	<i>Monitorimi i intensitetit te fushes elektrike dhe fushes magnetike si rezultat i linjave te tensionit te larte qe hyjne/dalin ne nenstacion dhe zbarave te tensioneve 35kV dhe krahasimi i tyre me vlerat e lejuara te dhena ne kete VNM ne seksionet perkatese.</i>	<i>Sipermarresi - Investitori - Mbikqyresi Sipas projektit dhe rregullave te sigurimit teknik. Ne zbatim te kodit te lidhjes.</i>

Shenim:

Gjate fazes se operimit, do te kete nje program te detajuar te miratuar nga investitori (projekt –menaxheri) ne drejtim te menaxhimit/monitorimit me perpikmeri te rregullave te mbrojtjes se mjedisit me objektive qe te kete nje ndikim minimal ne zonen ku ndertohet linja. Theksosime se ky projekt, me nje shtrirje ne nje zone relativisht te banuar, nuk do te kete ndikim negativ mjedisor ne kendveshtrimin e pejsazhit dhe habitateve te zones.

Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.

Infrastruktura e projektuar dhe ajo egzistuese për ndërtimin e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 dhe linja e energjise elektrike për lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimatike dhe mjedisore te zones.

- Te gjitha ndertesat apo strukturat e vendosura ne lartesi duhet te pajisen me rrufepritesa statike ne menyre qe te presin rrufete e rena ne kohe shtrengatash.
- Mbrojtja mekanike ne vartesi nga instalimet dhe aplikimet e paisjeve elektrike, mbrojtja sipas klasave behet sipas standartit IEC 60529.

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>Ndojtja nga hidrokarburet, plumbi dhe aerosolet.</i>		X		X
<i>Ndotja nga monoksidi karbonit dhe dioksidit te sqfurit (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 virgjer.</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>

	Po	Jo	Po	Jo
Trajtimi i ujrave te ndotur.		X		X
Ndotja e ujit prej pluhurit, plumbit, derdhjeve aksidentale dhe substancave te tjera.	X			X
Impakti sekondar ne ndotjen e ujit per tokat bujqesore, ujrat nentokesore etj.	X			X
Modifikim ne drenazhimin e ujrave natyrale.		X		X
Ndotja e ujrave siperfaqesore dhe nentokesore nga llumrat.	X			X

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

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

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

Lloji i ndikimit ne energji	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Perdorim i sasive te medha te karburantit per energjik.		X		X

Rritje te rendesishme te kerkesave per burime ekzistuese te energjise apo kerkesave per tipe te reja te energjise.	X		X	
Lloji i ndikimit ne interesin publik (Infrastruktura)	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Sistemi i ujesjellesit do te kete apo jo nevojje per ndryshim ne kete fushe te interesit publik.		X		X
Energji elektrike.		X	X	
Sistemin e komunikacionit.		X	X	
Sistemin e kanalizimit te ujrave te zeza dhe te bardha.		X		X
Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre.	X			X

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

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

Tabela e pyetsorit dhe pergjigjeve

Problemet qe duhen marre parasysh per t'ju pergjigjur gjate zbatimit te projektit si dhe gjate periudhes se shfrytezimit te linjes se TM 35kV.	Pergjigjja: PO / JO Pershkruaj shkurtimisht komentin	A do te kete nderveprim ndikim te rendesishem, PO / JO Pershkruaj arsyet.
--	---	--

1	Do të shkaktohen ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e sipërfaqes se tokes, sipërfaqes se pyllëzuar, ose burimet ujore etj.)?	Po,do të shkaktohen ndryshime minimale fizike në territor. Theksojme se ndryshimet do te jene minimale, pasi korridori qe do te shfrytezohet 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 pyllëzimit, mbi 2-3m mbi toke ne zonat e kufizon distanca percjelles – toke.	Jo
2	Do të përdoren burimet natyrore: si toka, uji, Materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?	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.	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.
3	A parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose Materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?	Jo	Jo
4	Realizimi i ketij projekti a do të prodhohen mbetje të ngurta?	Jo	Jo
5	A do të kete shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?	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 pjesërisht 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 hecet.	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	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	Jo Linja do te kaloje larg Zonave te Mbrojtura.	Jo Linja do te kaloje larg Zonave te Mbrojtura
12	A ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, floren e faunen e eger, dru frutorë, etj në zonë?	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, dimërime, 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 tërmetejeve, rrëshqitjeve të dheut, erozionit, përmytjeve, kushteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla, erëra të forta)?</i>	Jo	Jo

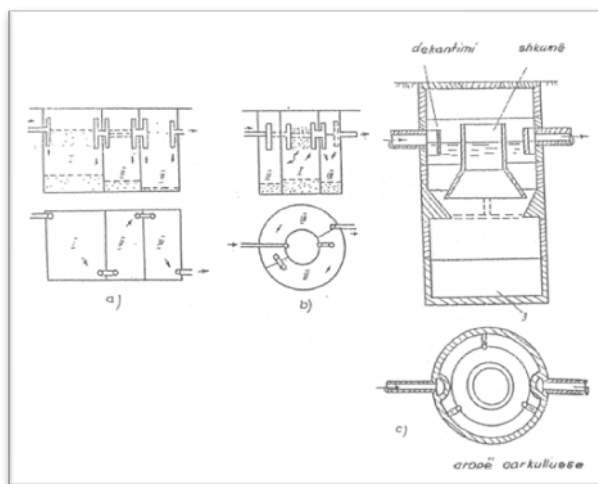
- **PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;**

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 uJOR 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 siperfaqesore dhe nentokesore nga ndotja. Gjer ne 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.

Ndërtimi i gropave septike²

Në këto gropa lëndët organike që përmbajnë ujërat e zeza kanë aftësi të dekantojnë lehtë meqë shpejtësia e rrjedhjes së këtyre ujrave prodhon gaze me erë të rëndë dhe zvogëlon vëllimin e tij. Kështu një gropë septike përfaqëson një farë dekantuesi të mbyllur, tek i cili bëhet dekantimi i ujrave të ndotur dhe kalbëzimi i llumit të dekantuar. Gropat septike mund të kenë një, dy ose tri ndarje nëpër të cilat ujërat e ndotur kalojnë nga e para në të dytën e kështu me radhë. Në seksionin e parë, dekantimi është më i madh, prandaj edhe përmasat e tij merren më të mëdha se të seksioneve të tjera. Llumi, sidomos në të ndarën e parë, ngjeshet mirë dhe zvogëlon vëllimin 3-4 herë.

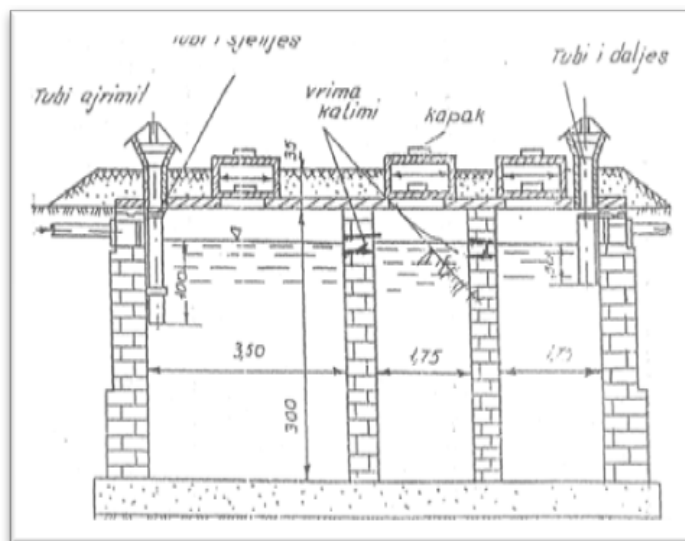


Skema të gropave septike me tri ndarje (seksion rrethor dhe drejtkëndësh)

Lëndët në gjendje pezull notojnë në sipërfaqe dhe aty duke u tharë e duke u ngjeshur formojnë një farë cipe. Në mënyrë që ujërat e ndotur të hyjnë normalisht në gropë e të dalin prej saj pa u

² Burimi: “Furnizimi me ujë dhe kanalizime”, volume 2.

penguar nga kjo cipë e krijuar, tubat e hyrjes dhe të daljes, si dhe vrimat ndërmjet ndarjeve të gropës pajisen me tridegësh (pjesë T). Vrimat e lëna në muret ndarëse kanë përmasa (15x15)cm. Gropat septike ndërtohen me tulla, gurë, me beton monolit ose me element të parapërgatitur prej betoni. Për të mënjeluar dalje e gazeve e të erës së keqe, gropat septike, nga sipër soletës mbulohen me argjilë të përzier me zhavorr ose me skorje me një trashësi që luhatet midis 0.5 dhe 0.8m.



Skema e një grope septike me tri ndarje me tulla (seksion drejtkëndësh)

Në disa raste, kur pozicioni i gropës septike nuk prish ambientin higjieno-sanitar të truallit, gropat septike ndërtohen të filtrueshme, megjithatë në rastin e godinës së centralit ky rast nuk duhet zgjedhur në mënyrë kategorike, sepse godina do të pozicionohet pranë shtratit të përroit-lumit çka do të sillte ndotje të saj. Këto gropa që mund të kenë formë të rrumbullakët ose drejtkëndëshe ndërtohen siç u përshkruan më lart, me gurë, me tulla, me beton ose butobeton. Në fund të gropës shtrohen disa shtresa me zhavorr me madhësi të kokrrizave 1 gjer në 10cm. Pjesa e poshtme e mureve të gropës mund të ndërtohet me vrima ose muratura mund të ndërtohet pa llaç në mënyrë që të dalin ujërat e filtruara.

Nderkohë që **gjatë zbatimit të projektit**, për nevojat e punëtorëve, shoqëria sipërmarrëse do të vendosë pranë kantierit të ndërtimit kabina të banjove publike të lëvizshme në mënyrë që të mos ketë shkarkime në mjedis. Në mënyrë që investitori të mos ketë shpenzime të këtyre kabinave, për shkarkimin e tyre të herëpashershëm, gjatë fazes së ndërtimit të nënobjekteve, mund të ndërtojë gropën septike, me kapacitet më madh dhe të lidhë shkarkimet e këtyre banjove direct me gropën dhe në momentin që ndërtohet



godina e centralit, hiqen kabinat dhe bëhet e mundur lidhja e kanalizimeve të godinës me gropën septike, e cila do të shërbejë gjatë gjithë faze së operimit të hidrocentralit, në shërbim të nevojave jetësore të personelit të punësuar.

Klasifikimi i mbetjeve, mbetjet e rrezikshme

Bazuar ne Vendimin e Keshillit te Ministrave nr.99, datë 18.2.2005 "Për Miratimin E Katalogut Shqiptar Të Klasifikimit 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 sipërfaqe 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).

Vëmendje kryesore gjatë këtyre punimeve duhet të tregohet në dy aspekte

- 1) sistemimi i dherave të krijuar nga këto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve për të evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollësishëm e strukturave gjeologjike, qëndrueshmërisë së tyre dhe masave të propozuar nga projektuesit e këtyre hidrocentralit janë garanci që këto probleme mjedisore do të jenë mi

Pra, mund të themi se nga ky aktivitet nuk pritet të ketë ndikim mjedisor të matshëm pasi:

- Nuk ka prodhim të mbetjeve të rrezikshme.
- Nuk shkakton ndotje të tokës me shkarkime të ndryshme të lëngëta apo të ngurta.
- Nuk ka shkarkime në ajër të gazrave apo tymrave.
- Zhurmat në mjediset e punës do të jenë brenda normës shëndetësore të lejuar, dhe për pasojë as zhurmat në mjediset e jashtme nuk pritet të kenë ndikim në popullatën përreth.
- Nuk ka çlirim të aromave të ndryshme etj.
- Ka vlera normale të temperaturës dhe të lagështisë në mjediset e punës.
- Janë parashikuar marrja e të gjitha masave për mbrojtjen në punë dhe masat për evitimin e rrezikut të zjarrit.

Për këtë aktivitet është e nevojshme që të ketë bashkëpunim me autoritetet vendore dhe grupet e interesit, për ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore dhe ato të nevojave të popullatës për nevoja të ndryshme. Pas ndërtimit të nënveprave duhet të mbahet nën mbikqyrje rehabilitimi i zonave të prekura nga punimet, i cili duhet të fillojë menjëherë mbas përfundimit të punimeve të hec-it.

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 te Hec-it nuk do te kete 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, pajisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje.

Nuk do te kete derdhje te vajrave te perdorur , të dëmshme në tokë, si dhe shkarkim te pakontrolluar te mbetjeve që rezultojnë nga përpunimi i tyre. Investitori qe ne fillimin e punimeve tregohet i gatshem me masat qe do te marri ne raste se do ndodhi ndonje rast i tille, i derdhjes se vajit te makinerive ne toke.

Mbetjet inerte

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

Në vendin për depozitimin e 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 te behet ne zonat e meposhtme:

- 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.

Menaxhimi i mbetjeve nga gomat e perdorura

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 te hec-it, gomat jashte perdorimit nuk do te digjen apo te hidhen por do te grumbullohen dhe transportohen nga shoqeria investitore dhe do te magazinohen ne ambiente te caktuara (shoqeri te licensuara per grumbullimin e tyre) dhe do te trajtohen si goma të përdorura në mënyrë të tillë që të sigurohet mbrojtja e shëndetit të njeriut dhe e mjedisit perreth ku ndertohet hec-i. I gjithe procesi i grumbullimit, transportimit dhe magazinimit do te behet sipas rregullave dhe procedurave te shoqerise se licensuar per grumbullimin e tyre.**

Baterite, akumulatorët dhe mbetjet e tyre

Qellimi i Vendimit te 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 se ndertimit te hidrocentralit nuk do te kete probleme dhe ndotje nga baterite dhe akumulatoret e tyre.

Transferimi i mbetjeve jo te 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 cdo transferim mbetjesh do mbahet nje dokumentacin ne te cilen do te shenohet data perkatese, per llojin e mbetjes, volumet, gjendjen e tyre dhe pozicionin e venddepozitimit.**

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

Ndikimet ne mjedis te shkaktuara nga ndertimi i hec-it, te trajtuara ne ceshtjet e mesiperme do te ndodhin vetem gjate ndertimit te Hec "Lunik". Gjate ndertimit te hec-it te gjitha ndikimet do te jene nen kontroll nga shoqeria investitore dhe ne perfundim te ndertimit te hec-it do te behet rehabilitimi i zones ne harmoni me mjedisin perreth.

Aktiviteti i hidrocentralit ndahet ne dy faza kryesore

- 1. Faza e ndertimit (per nje periudhe te caktuar sipas kontrates koncesionit)*
- 2. Faza e operimit (sa jetegjatesia e Hidrocentralit).*

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

Siperfaqja qe do te preket do te rehabilitohet paralel me kohen dhe fazen e rehabilitimit e ndertimit. Nga informacioni i grumbulluar mesiper dhe analiza e tyre po bejme nje permbledhje ne menyre me te detajuar te vleresimit sasior te ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit, te cilat do te merren parasysh ne kete projekt dhe rezultatet jepen ne tabelen qe vijon. Tabela e identifikimit te ndikimeve ne mjedis te projektit dhe ceshtjet mjedisore qe trajtohen ne VNM.

- 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.**

Me poshte trajtohen ndikimet pozitive dhe negative te projektit ne te gjithe elementet specifike mjedisore (sipas metodologjise se lartpermendur) gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te Hec Lunik 1 dhe Lunik 2.

- **Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Ndertimit**

Ndikimet i klasifikojme sipas fazave te zhvillimit te projektit dhe natyres se tyre dhe mund t'i ndajme:

- ndryshim peizazhi: nga germimet e tokes, nga ndertimi i vepres se marrjes, ndertimi i traseve te dekantuesit dhe basenit me beton dhe te tubacionit nen presion, godines te Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 .
- Ndryshime ne regjimin e ujrave.
- zhurma, pluhuri dhe gazrat djegese te motoreve te mjeteve te punes.
- zhvendosje e nje sasie te madhe zhavorri dhe dheu te cilet parashikohen te shfrytezohen.
- demtim i bimesise pyjore.

- **Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Shfrytezimit**

Ndikimet gjate fazes se shfrytezimit klasifikohen ne:

- zhurma e turbinave dhe gjeneratoreve gjate punes se hidrocentraleve
- probleme te erozioni.

Keto mendohet te zvogelohen me perfundimin e fazes se ndertimit me mbjellen e fidaneve dhe ruajtjen e brigjeve te perrenjve. Disa elemente te cilesise se jetes dhe mjedisit qe preken nga ndikimet e projektit paraqiten ne menyre me te detajuar me poshte. Punimet qe do te realizohen kryesisht gjate periudhes se zbatimit te projektit, vleresohet se do te shkaktojne ndikime ne mjedisin rrotull te cilat jane te domosdoshme te vleresohen ne kuadrin mbrojtjes se mjedisit.

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. Nje perqindje 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 hapesires te rehabilitimit te vepres ne vende pa interes publik dhe ne gropa te cila kane nevojte per mbushje gje e cila do te konsultohet edhe me pushtetin lokal te zones. Prerje pemesh dhe zenie te siperfaqes se gjelbert mund te mos kemi pasi te gjitha veprat shtrihen ne zone qe karakterizohet nga nje bimesi me e paket se zona perreth.

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 rëndesishme. Po keshtu edhe kohezgjatja e ndikimeve qe mund te konsiderohen te rëndesishme 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.

➤ **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 nevojte per monitorim mjedisor rigoroz nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhete 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 rehabilitimit ka si qellim qe nepermjet realizimit te

tije te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit.

VEND – DEPOZITIMI

Bazuar ne preventivin e punimeve per ndertimin e Hec Lunik 1 jane parashikuar te prodhohet nje volum dherash prej 30 111 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 21 859.5 m³ mbetje nga germimet do te perdoren per rehabilitimin e siperfaqes se objekteve te hec-it . Pjesa tjeter prej 8251.5 m³ do te depozitohet te sheshi i grumbullimit te dherave qe do te jete I perbashket me ate te hec Lunik 2.

Bazuar ne preventivin e punimeve per ndertimin e Hec Lunik 2 jane parashikuar te prodhohet nje volum dherash prej 19010.0 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 11030.8 m³ mbetje nga germimet do te perdoren per rehabilitimin e siperfaqes se objekteve. Pjesa tjeter prej 7979.2 m³ do te depozitohet te sheshi i grumbullimit te dherave qe do te jet I perbashket me hec Lunik 1.

Venddepozitimi i mbetjeve te ngurta, dherave do te jete i perbashket per te dy hec-et dhe do te kete nje siperfaqe prej 1000 m² me qellim qe te evidentojme ndikimin ne siperfaqen e gjelbert te zones, paravarsisht se dhe kjo siperfaqe e cilesuar si shesh i venddepozitimit per grumbullimin e dherave do te rehabilitohet menjehere pas ngjeshjes se dheut.

Pozicioni I venddepozitimit eshte paraqitur ne harten bashkelidhur VNM-se

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 gjithe sistemi i tubave te drenazhit do te drenoje ujin ne shtratin e perroit. 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 vegetative 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. 30,111

- **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

pyllezuara duke mos patur ndonje ndikim ne mjediset perreth. Gjithashtu jane marre parasysht 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 gjithe 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 parasysht 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.

Gjithashtu per te ruajtur keto depozitim nga erozioni apo shkarjet do te behet nje ngjeshje e mire e tij per te shmangur fundosje te ketyre shtresave te tokes. Per te zvogeluar efektin e shpellarjeve te ketyre siperfaqeve nga rreshjet e shiut pjerresite e nevojshme me kanalet e hapura do te formohen ne siperfaqet e ketyre shesh- depozitimi. Megjithese nuk paraqitet e nevojshme, por neqoftese do te jete e tille ne fund skarpatat e ketyre vend-depozitimi mund te ndertohen mure mbajttese (Gabion) lokale me ane te Materialt shkembor (Gure te Medhenj) ne menyre qe te evitohen rreshqitjet. Punimet e ndertimit ne shesh-depozitim. Punimet per ndertimin e shesh-depozitimit konsistojne ne punime hapje dhe sistemimi te sheshit per qellimin qe do te kryejne. Ne sheshin e vend-depozitimit nuk eshte e nevojshme ndertimi i ambjenteve ndihmese. Punimet e ndertimit do te konsistojne ne:

Heqjen e kores se tokes

Ndertimi i kanaleve per mbledhjen e ujrave te shiut

Rrethimi i siperfaqes se shesh-depozitimit me mur teli

Procesi i transportit te Materialeve dhe sistemimi i tyre.

Gjenerimi i Materialeve te germuara

Ngarkimi e transportimi per ne shesh depozitim

Shkarkimi ne shesh-depozitim dhe sistemimi i Materialeve sipas kategorive.

Ne projektin per ndertimin e Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 bejne pjese struktura te ndryshme inxhinierike, per ndertimin e te cilave kryhen punime hapje dhe germimi. Hapja e traseve te tubacionit nen presion, shesheve te nenobjekteve jane veprat ku sasia e dheut ku gjenerohet eshte me e konsiderueshme, per pasoj ndertimi i sheshit per depozitimin te Materialeve eshte nje domosdoshmeri e pashmangshme. Transporti i Materialeve per ne shesh-depozitim eshte menduar te kryhet ne frekuenca te rralla per te shmangur krijimin e pirqjeve ne vendin e

punes. Ngarkimi i Materialt do te realizohet me eskavatore, transporti i tyre do te realizohet me kamion te tonazhit te mesem.

Depozitimi i Materialeve kerkon seleksionim te thjeshte pasi mbetjet jane te se njejtas kategori "Materiale ametare dherash, guresh, aluvionesh".

- **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 Lunik 1 dhe Lunik 2 dhe ne kete pike fillon marrja e Materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrenet 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-eve 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 Lunik 1 dhe Lunik 2 , 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. Nje pjere e ketyre Materialeve mund dhe duhet te perdoren ne shtratin perrenjve intersektues me qellim shtratimin strukturor te lumit çka do te permiresonte cilesine e ujit duke frenuar mbarjen e sedimenteve ne drejtim te lumenjve dhe detit.

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 vegetacionit. 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 krijimin 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 gjithe kohes se shfrytezimit e me pas saj deri ne riaftesimin e terrenit. Skarpatet do te mbushen me Material steril, do te perforohen me trugje 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 Lunik 1 dhe Lunik 2 dhe ne rastin konkret shtresa e kores se tokes do te zhvishet ne te gjithe 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 Shkrihohet 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 pershtateshme 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 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 rehabilitimit 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 qendrueshmerine 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 pyllezimin 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. Domosdoshermeria e realizimit te ketij projekti inicohet nga:

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

• **Pyllezimi.**

Punimet ne pyllezime do te konsistojne kryesisht :

- Skema e mbjelljes do te jete 3x2.2m.
- Gropat do te hapen ne permasat e meposhteme 40x40x40cm.
- Gjate hapjes se gropes gjysma e pare e dheut te germuar hidhet ne anen e majte te gropes dhe gjysma e dyte e dheut te germuar ne anen e djathte te gropes .
- Pas perfundimit te hapjes se gropave sipas projektit nga komisioni qe merr punen ne dorezim behet kolaudimi i punimeve te kryera e numerimin e gropave te hapura dhe ne rast se punimet jane kryer konform rregullave jepet OK per mbjelljen e fidaneve.
- Fidanet qe do te perdoren per mbjellje do te jene te llojit Akacie (ose me raste Pishe) te moshes 1 vjeçare te drunjezuar me gjatesi 0.8-1.2 m
- Fidanet duhet te jene te çertifikuar me çertifikate origjine dhe cilesie te leshuar nga subjekte te licensuar per kete qellim.
- Fidanet e shkukur nuk duhet te lihen per asnje moment ne siperfaqe pa u shtratifikuar per te mos u demtuar nga ngricat apo demtues te ndryshem
- Puna per mbjelljen e fidaneve per nje grope behet nga dy punetore njeri mban fidanin perpendikular me themalin e gropes dhe punetori tjetër ben mbushjen me dhe te gropes dhe ngjeshjen e dheut te hedhur ne grope
- Fidani i mbjellur duhet te jete perpendikulat me qendren e gropes

- Ne fundin e gropes ne momentin e mbjelljes, hidhen 1-2 lopata dherishte nga horizonti i siperm i tokes, pastaj vendoset fidani duke i futur te gjitha rrenjet ne grope, pa i plagosur apo demtuar ato. Me pas bejme mbushjen e gropes me dhe. Ne fund behet nje ngjeshje e lehte dhe mbathje rreth fidanit.
- Mbjellja e fidaneve nuk duhet te behet ne periudhe me ngrica
- Dheu i grumbulluar per rreth fidanit te porsa mbjellur duhet te jete ne forme konkave me qellim per te mos mbajtur ujra gjate periudhes se dimrit qe te mos ngrije uji i depozituar
- Perqindja e zenjes ne keto objekte te jete 80%
- Mbjellja e fidaneve keshillohet te behet me mire ne periudhen fundi i nentorit dhe gjate muajit dhjetor, pasi te kete pushuar vegjetacioni

Procedura punes:

- Pregatitje piketash
- Piketim gropa ne mal me dy punetore
- Hapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh fletor vjec (me toke) ne krahe ne objekte pyllezimi 200-500 m largesi
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm
- Punetor mirembajtes dhe mbikqyres te objektit
- Transport fidane me auto
- Transport fidanesh me kafshe nga rruga ne objekt
- Blerje fidanesh
- Prashitje fidanesh 5 here
- Dy prashitje behen ne periudhen maj-qershor, preferohet kryerja e tyre menjehere pas renjes se ndonje shiu. Ndersa prashitja e trete kryhet ne muajin shtator

- **ZEVENDESIME (10%)**

Zevendesimet ne masen e planifikuar me siper realizohen pas perfundimit te revizionimeve te vjeshtes se vitit pare. (Koha per zbatimin e ketyre punimeve eshte muaji Nentor Dhjetor).

- Rihapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh ne parcele
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm cm
- Punimet ne keto objekte qe kane te bejne me pyllezimin e tyre me llojin Akacie (ose me raste Pishe) do te fillojne ne pjesen e siperm te ketyre objekteve dhe do te perfundojne ne fundin e prroskes ku do te zbatohet ky projekt. Gjate muajit qershor e shtator te vitit pas ardhesh behet revizionimi i objektit (percaktohet % e zenjes fakt ne teren). Mbi bazen e saj eshte percaktuar qe te behet zevendesimi i objektit ne masen 10%. Ne te njejten kohe objektet kane te parashikuar dhe sherbime kulturele ne masen 5 prashitje nga te cilat dy prashitje do te behen ne muajt Maj-qershor dhe prashitja e trete behet ne muajin Shtator. Ne revizionimet e vitit te pare pra te muajit qershor % e zenjes nuk duhet te jete poshte 90%.

PREVENTIV REHABILITIM HEC LUNIK 1

PREVENTIV

Per pyllëzim me fidane te llojit **akacie** per te gjithë siperfaqen per rehabilitim te Hec. LUNIK 1

Qarku	Elbasan
Bashkia	Librazhd
Sip.per pyllëzi m m2	8 886
Numri i fidaneve qe do te mbillen	1346
Skema e mbjelljes	3x2.2 (1'515cope/ha)

Nr .	Nr.an.	Pershkrimi i punimeve	Njesia	Sasia	Norma ditore	Dite pune	Çmimi (paga ditore)	Shuma
1	223-7	Hapje gropash 40x40x40 ne toke mes.te forte	cope	1,346	45	29.91	1,251	37,419
2	220/21	Shtratezim fidanesh ne objekt	cope	1,346	8,500	0.16	1,251	198
3	220/25	Nxjerrje fidanesh nga shtratezimi	cope	1,346	2,500	0.54	1,251	674
4	227/11	Transport fidanesh mbi 500 m largesi	cope	1,346	150	8.97	1,251	11,226
5	224-16	Mbjellje fidane ne gropa	cope	1,346	60	22.43	1,251	28,064
		Shuma						77,580
	Analize	Blerje fidane akacie	cope	1,346			40	53,840
		Shuma						131,420
		TVSH 20%					20%	

								26,284
		Shuma Gjithsej						157,704

PREVENTIV

Per **zevendesim 10%** me fidane te llojit **akacie**
 per te gjithë siperfaqen per rehabilitim te Hec.
 Lunik 1

Qarku	Elbasan
Bashkia	Librazhd
Numri i fidaneve qe do te mbillen	135

Nr .	Nr.an.	Pershkrimi i punimeve	Njesia	Sasia	Norma ditore	Dite pune	Çmimi (paga ditore)	Shuma
1	223-7	Hapje gropash 40x40x40 ne toke mes.te forte	cope	135	45	3.00	1,251	3,753
2	220/21	Shtratezim fidanesh ne objekt	cope	135	8,500	0.02	1,251	20
3	220/25	Nxjerrje fidanesh nga shtratezimi	cope	135	2,500	0.05	1,251	68
4	227/11	Transport fidanesh mbi 500 m largesi	cope	135	150	0.90	1,251	1,126
5	224-16	Mbjellje fidane ne gropa	cope	135	60	2.25	1,251	2,815
		Shuma						7,781
	Analize	Blerje fidane akacie	cope	135			40	5,400
		Shuma						13,181
		TVSH 20%					20%	2,636
		Shuma Gjithsej						15,817

PREVENTIV

Per **prashitje (5here)** me fidane te llojit akacie per te gjithë siperfaqen per rehabilitim te Hec. LUNIK 1

Qarku	Elbasan
Bashkia	Librazhd
Numri i fidaneve qe do te prashiten	1 346
Numri i prashitjeve	5

Nr .	Nr.an.	Pershkrimi i punimeve	Njesi a	Sasia	Norma ditore	Dite pun e	Çmimi (paga ditore)	Shuma
1		Prashitje fidanesh (5here)	cope	1,346	200	6.73	1,251	8,419
		Shuma						8,419
		TVSH 20%					20%	1,684
		Shuma Gjithsej						10,103

Siperfaqja qe preket nga gjurma e projektit per hec Lunik 1 eshte 8 886 m², e cila do te rehabilitohet brenda vitit te pare te ndertimit. Vlera e perlogaritur afersisht shkon ne vleren prej 183,625 leke. I gjithë rehabilitimi do te behet ne prani te specialisteve te ARM rajonale dhe drejtorise pjore perkatese.

PREVENTIV REHABILITIMI HEC LUNIK 2

PREVENTIV

Per pyllëzim me fidane te llojit **akacie** per te gjithë siperfaqen per rehabilitim te Hec.LUNIK

2

Qarku	Elbasan
Bashkia	Librazhd
Sip.per pyllezi m m2	15 840
Numri i fidaneve qe do te mbillen	2 400
Skema e mbjelljes	3x2.2 (1'515cope/ha)

Nr .	Nr.an.	Pershkrimi i punimeve	Njesia	Sasia	Norma ditore	Dite pune	Çmimi (paga ditore)	Shuma
1	223-7	Hapje gropash 40x40x40 ne toke mes.te forte	cope	2,400	45	53.3 3	1,251	66,720
2	220/21	Shtratezim fidanesh ne objekt	cope	2,400	8,500	0.28	1,251	353
3	220/25	Nxjerrje fidanesh nga shtratezimi	cope	2,400	2,500	0.96	1,251	1,201
4	227/11	Transport fidanesh mbi 500 m largesi	cope	2,400	150	16.0 0	1,251	20,016
5	224-16	Mbjellje fidane ne gropa	cope	2,400	60	40.0 0	1,251	50,040
		Shuma						138,330
	Analize	Blerje fidane akacie	cope	2,400			40	96,000
		Shuma						234,330
		TVSH 20%					20%	46,866
		Shuma Gjithsej						281,196

PREVENTIV

Per **zevendesim 10%** me fidane te llojit **akacie**
 per te gjithë siperfaqen per rehabilitim te Hec.
 Lunik 2

Qarku	Elbasan
Bashkia	Librazhd
Numri i fidaneve qe do te mbillen	240

Nr.	Nr.an.	Pershkrimi i punimeve	Njesia	Sasia	Norma ditore	Dite pune	Çmimi (paga ditore)	Shuma
1	223-7	Hapje gropash 40x40x40 ne toke mes.te forte	cope	240	45	5.33	1,251	6,672
2	220/21	Shtratezim fidanesh ne objekt	cope	240	8,500	0.03	1,251	35
3	220/25	Nxjerrje fidanesh nga shtratezimi	cope	240	2,500	0.10	1,251	120
4	227/11	Transport fidanesh mbi 500 m largesi	cope	240	150	1.60	1,251	2,002
5	224-16	Mbjellje fidane ne gropa	cope	240	60	4.00	1,251	5,004
		Shuma						13,833
	Analize	Blerje fidane akacie	cope	240			40	9,600
		Shuma						23,433
		TVSH 20%					20%	4,687
		Shuma Gjithsej						28,120

PREVENTIV

Per **prashitje (5here)** me fidane te llojit akacie
 per te gjithë siperfaqen per rehabilitim te Hec.
 LUNIK 2

Qarku	Elbasan
Bashkia	Librazhd
Numri i fidaneve qe do te prashiten	2400
Numri i prashitjeve	5

Nr .	Nr.an.	Pershkrimi i punimeve	Njesia	Sasia	Norma ditore	Dite pune	Çmimi (paga ditore)	Shuma
1		Prashitje fidanesh (5here)	cope	2,400	200	12.00	1,251	15,012
		Shuma						15,012
		TVSH 20%					20%	3,002
		Shuma Gjithsej						18,014

Siperfaqja qe preket nga gjurma e projektit per hec Lunik 2 eshte 15 840 m², e cila do te rehabilitohet brenda vitit te pare te ndertimit. Vlera e perlogaritur afersisht shkon ne vleren prej 327,330 leke. I gjithe rehabilitimi do te behet ne prani te specialisteve te ARM rajonale dhe drejtorise pyjore perkatese.

Ndikimet

Aktiviteti qe parashikohet te realizohet ka te beje me ndergjegjesimin dhe sensibilizimin e fermerit (perdoruesit) per rendesine qe ka pyllzimi i kesaj sip.pyjore me llojin geshtenje. Mendojme se projekti qe kemi hartuar eshte mjaft inovativ dhe paraqet mjaft interes per komunitetin i cili ne dite pyjesh do te njihet:

-Me rendesine e kryerjes se punimeve te pyllzimit te siperfaqeve pyjore.

-Me teknologjine ne punimet e pyllzimit.

-Me efektivitetin e punimeve te pyllzimit.

-Ngritjen e kapaciteteve te komunitetit per menaxhimin e qendrushem te pyjeve e kullotave.

-Ndergjegjesimi i fermereve per domosdoshmerine e kryerjes se punimeve te tilla ne funksion te shtimit te efekteve pozitive,shtojme ketu edhe mundesine e vjeljes se nje prodhimi cilesor te frutave te lajthise per eksport,duke rritur te ardhurat e tyre dhe duke ndikuar drejtperdrejte ne gjithë aktivitetin e tyre jetesor.

-Do te nxitet transferimi i kesaj eksperience ne komunitetin per rreth e me gjere.

-Nga ky projekt do te perfitoje direkt perdoruesit e pyjeve ne kete siperfaqe qe realizohet ky projekt.

Mjedisor

-Rruajtja e zhvillimi i biodiversitetit,sekuestrimit i karbonit sipas marrveshjes se Kiotos ne kuadrin europian (nga ruajtja e tokes dhe instalimi i bimesise natyrore e te kultivuar).

Ekonomike

-Perfitimet shkojne me larg se sa vete komuniteti, dhe konkretisht ndikimi ne GDP.

Social Kulturore

- **-Sigurimi i nevojave te komunitetit,punesimi etj. Vlerësimi, monitorimi dhe mirembajtja e siperfaqeve te mbjella**

Ajo do te realizohet nga subjekti. Mund te ngrihen prita per te perforcuar mbrojtjen e pyjeve nga erozioni ne zonat rreth sheshit te nenobjekteve. Gjithashtu do te kujdeset per mbareshtimin e pemeve qe do te mbillen nga shoqeria. Per kullimin e ujrave qe do te grumbullohen ne sheshin e depozitimit te sterileve do te hapet kanale per drenimin e ujrave jashte sheshit te depozitimit. Pas zbatimit te plote te projektit do te behet vleresimi i efekteve te punimeve te kryera ne grumbullin pyjor nepermjet monitorimit, duke mbajtur shenime perkatese periodike. Per vijimesine e procesit objekti do te mbahet nen kontroll te vazhdueshem nepermjet vezhgimeve te herpashereshme. Aktoret bashkveprues e mbeshtetes ne zbatimin e projektit do te:

-Informohen me evidencat perkatese duke cilesuar per qendrushmerine dhe efikasitetin e projektit.

-Do te behet monitorimi i te ardhurave (qofshin keto direkte apo indirekte) te perfituara nga implementimi i projektit, duke bere listimin e perfitimeve dhe vleren e tyre.

MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMENTIMI TE MJEDISIT

Shoqeria investuese qe do te ndertoje dhe shfrytezoje 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 shkaktuar ne mjedis. Ndertimi i Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 per prodhimin e energjise elektrike mund te demtoje mjedisin si rrjedhoje e:

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

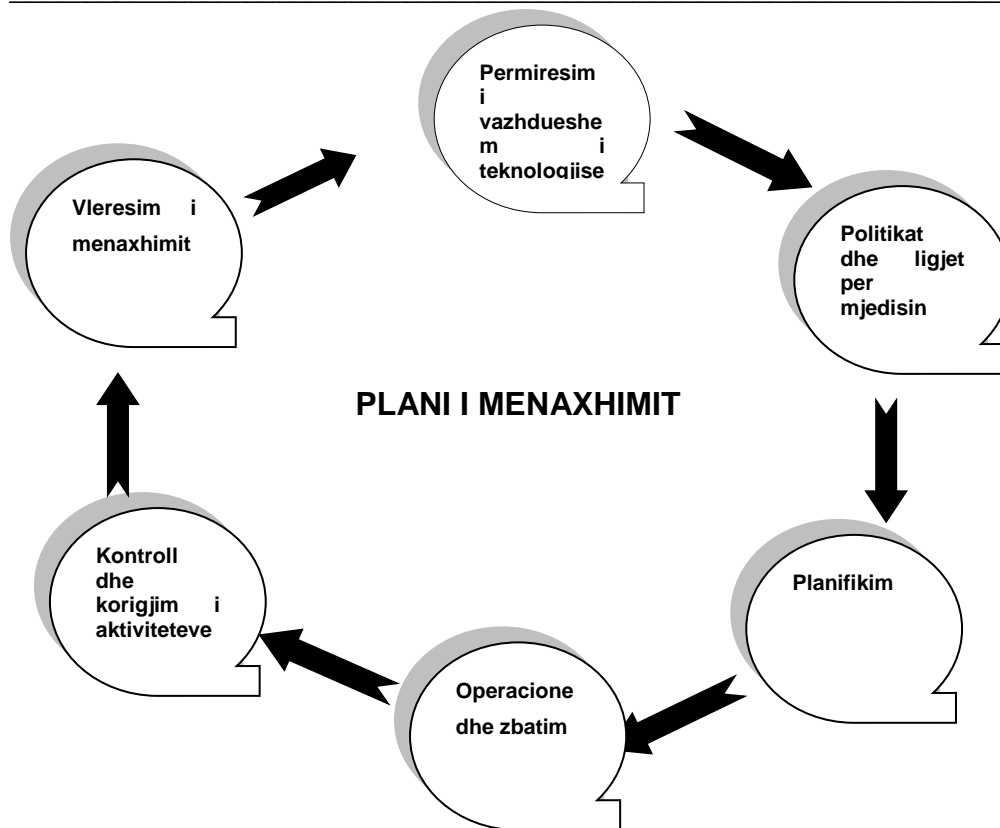
- kryerjes se punimeve restauruese ne pjesen e demtuar.
- ndonje avarie gjate procesit te punes
- Instalimi i vepres se marrjes me kapacitet marres te ujit me te madh se ate te llogaritur dhe mbyllja e portes ekologjike.

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 tille 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 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 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.

Planet e menaxhimit dhe monitorimit



- **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 të detajohen në fazën 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 gjeo-natror dhe ekologjik në shërbim të infrastrukturës mjedisore dhe turizmit.

Ripërtëritja e mjedisit

Ndërtimi i nen objekteve të HEC –it do të dëmtojë bimësinë e egër që rritet në atë zonë. Në marrëveshje të plotë me pronarët përkatës, sipas planit të rehabilitimit të parashikuar dhe hartuar nga specialistet që u përmend me sipër, 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
- Ndalin e dëmtimit të shkurave 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 të 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
- d)

- **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 psh Fierza), që sjell një problematike me të medha të mjedisit, të cilat u përshkruan me sipër, por HEC - et e vegjel me derivacion që shkakton ndotje minimale.

- Monitorimin e parametrave gjeometrik të shkalleve të shfrytëzimit të objektit si pjerresia, lartësia, kendra e 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 siperfaqeve te mbushura me material dhe toke vegjetale per parandalimin e shperlarjeve, gerryerjeve, krjimin e gropave etj. Atje ku vihen re demtime te kesaj zone do te merren masa per riparimin e tyre.
- Monitorimin e siperfaqeve te mbjella te pemeve dhe bimeve te kultivuara, si dhe ecurise normale te mbirjes dhe zhvillimit te tyre.
- Monitorimi i cdo siperfaqeje te mbjelle do te vazhdoje per nje periudhe 5 vjecare ku gjate se ciles bimet kane marre nje zhvillimi te konsiderueshem dhe nuk kane nevojte per sherbime.
- Shoqeria investitore merr persiper ecurine normale te punes dhe rruajtjen e vazhdueshme te mjedisit deri ne perfundim.
- Shoqeria investitore gjithashtu do te kete lidhje te vazhdueshme me Agjencine Rajonale te Mjedisit prane se ciles do te informoje periodikisht dhe per monitorimin e parametrave mjedisore.

• Programi i monitorimit te mjedisit gjate ndertimit dhe operimit te HEC-it

Plani i monitorimit gjate ndertimit dhe operimit te Hec – i Lunik 1 dhe Lunik 2		
Aktivitetet	Plani i monitorimit	Pergjegjesia
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Pastrimi i sheshit do te behet ne prani te komunitetit. Do te mbillen fidane te rinj.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset baseni i presionit	Do te mbillen fidane te rinj.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Pastrimi dhe pergatitja e aksit ku do te kalojne tubat e presionit	Ne te dy anet e tubave do te mbillen peme autoktone.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Pergatitja e sheshit	Realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e materialeve te nxjerra nga pergatitja e sheshit	Do te hidhen ne vendin e caktuar nga komuniteti.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Lidhja e centralit me sistemin elektroenergjitik	Dokumentimi i tokes qe do te perdoret per kete qellim.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te ngurta	Dokumentimi i sakte dhe hedhja e tyre ne vendet e caktuara.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Fuqia punetore	Kutia e ndihmes se shpejte ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Transportimi i materialeve dhe agregateve ne shesh	Eliminimi i pluhurit ne atmosfere.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te ngurta	Hedhja e materialeve do te behet ne vendin e paracaktuar.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te	Hedhja e materialeve do te	Kontraktori i zgjedhur nga

lengeta	behet ne vendin e paracaktuar me nje perkujdesje te larte.	Shoqeria zbatuese e projektit
Monitorimi i ujit te marre nga lumi. Pakesimi i ujit te mbetur ne shtrat	Sasia e ujit qe do te merret per Hec – i LUNIK 1 dhe LUNIK 2 do te jete ne kufijte e lejuar te prurjeve, duke lejuar nje sasi te tij per mos prishjen e ekuilibrave ekologjike. Kjo sasi pasi te kaloje ne turbina do te kthehet perseri ne lume.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Gjate operimit duhet te monitorohet zhurmat te cilat nuk duhet te kalojne deri ne 70decibel.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit
Trajtimi i ujrave te zeza	Trajtimi i tyre do te monitorohet sipas standarteve.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit
Trajtimi i materialeve te rrezikshme	Magazinimi i materialeve te rrezikshme ne vendet e paracaktuara duke i monitorua rigorozisht ato.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit
Lidhja e HEC –it me sistemin elektroenergjitike	Monitorimi i fushes magnetike te krijuara.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit

Programi i monitorimit do te perdoret per te verifikuar te gjitha ndotjet e mundshme qe do ti vijne mjedisit nga ndertimi dhe operimi i Hec – i Lunik 1 dhe Lunik 2. Secili nga parametrat e vleresuar gjate fazes se ndertimit dhe qe eshte i percaktuar ne planin e zbutjes do te monitorohet rigorozisht.

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

Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyre nderkufitare sepse lumi Zalli i Lunikut ku eshte projektuar Hec Lunik 1 dhe Lunik 2 nuk shtrihet ne zone nderkufitare.

REKOMANDIME

- ❖ *Nga zhvillimi i aktivitetit do te krijohen mbetje te vogla inerte. Detyrat kryesore qe do te kete parasysh investitori ne bashkepunim me sipermarresin rekomandohen:*

- Kontrolli i vazhdueshem i gjendjes se mjedisit ne territorin ku do te zhvillohet aktiviteti.
- Kontrolli teknik i paisjeve
- Mbajtja paster e gjithe territorit ku kryhet veprimtaria.

❖ *Nga zhvillimi i aktivitetit do te kete ndikime te ndryshme ne mjedis, etj.*

- Te respektohen dhe te zbatohet te gjitha masat per te elemunuar ndikimin ne mjedis, flore dhe faune
- Te respektohen dhe te zbatohet te gjitha masat per te elemunuar ndikimin ne popullsi, shendetin human
- Te respektohen dhe te zbatohet te gjitha masat per te elemunuar ndikimin ne klime, ajer, uje, toke etj.

❖ *Gjate ndertimit te HEC LUNIK 1 DHE HEC LUNIK 2, krahas problemeve te ngritura ne kete raport V.N.M ne veçanti duhet t'i kushtoje rendesi edhe faktoreve te meposhtem:*

- Te respektojne procedurat, normat, standartet dhe planifikimet e paraqitura ne projekt gjate realizimit te tij.
- Me venien e projektit ne zbatim, te respektojne dhe te vene ne zbatim programin e monitorimit, per te pasur vazhdimisht tregues mjedisore konform standarteve dhe normave si ne aspektin cilesor ashtu dhe ne ate sasior.
- Te kontrollojne vazhdimisht ecurine e treguesve mjedisore.
- Te kete kontakte te qendrushme me komunitetin e zones.
- Te kontaktoje vazhdimisht me Autoritetet Mjedisore Rajonale dhe lokale dhe me organizata te tjera te 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 Veprimit ne Mjedisit | Grup autorësh | 2004 |
| 7) Gjeografia fizike e Shqipërisë (Vëll 1 & 2) | F. Krutaj | 1991 |
| 8) Hidrogeologjia | 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.
- IEA, Legal frameworks, licensing procedures and guidelines for environmental impact assessments of hydropower developments***

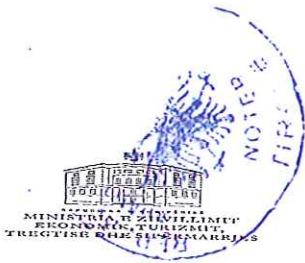
Tirane, 2018



EKSTRAKT HISTORIK I REGJISTRIT TREGTAR PËR TË DHËNAT E SUBJEKTIT “SHOQËRI ME PËRGJEGJËSI TË KUFIZUAR”

GJENDJA E REGJISTRIMIT

1. Numri unik i identifikimit te subjektit (NUIS)	K71606006A
2. Data e Regjistrimit	02/05/2006
3. Emri i Subjektit	INSTITUTI DEKLIADA - ALB
4. Forma ligjore	SHPK
5. Data e themelimit	03/04/2006
6. Kohëzgjatja	Nga: 03/04/2006 Deri:
7. Zyra qendrore e shoqërisë në Shqipëri	Tirane Tirane TIRANE DORA DISTRIA
8. Kapitali	100.000,00
8.1 Numri i përgjithshëm i kuotave	100,00
9. Objekti i aktivitetit	Studimi, projektimi, trajnimet, konsulencat , vleresimet e ndikimit ne mjedis, vlersimet ekonomike, industriale, hidroteknike e gjeologjike, si dhe mbikqyrje dhe kolaudim punimesh zbatimi etj.
10. Administratori/ët	Devis Hasalami
10.1 Afati i emërimit	Nga: 16/12/2013 Deri: 16/12/2018
11. Procedura e emërimit nëse ndryshon nga parashikimet ligjore	
11.1 Kufizimet e kompetencave (nëse ka)	
12. Ortakët	Mehmet Hasalami
12.1 Vlera e kapitalit	Para: 100.000,00 Natyre:
12.2 Numri i pjesëve	100,00
12.3 Pjesëmarrja në përqindje (%)	100,00
*Të përfaqësuarit, (Plotësohet vetëm nëse një kuotë zotërohet në bashkëpronësi)	
12.4 Komente (nëse ka)	
13. Vende të tjera të ushtrimit të aktivitetit	
14. Të dhëna që njoftohen vullnetarisht	Emri Tregtar: INSTITUTI DEKLIADA - ALB



	Telefon: 0682066366
15. Statusi:	Aktiv

Lista e Dokumenteve:

Regjistrimi Fillestar: CN-018915-09-07

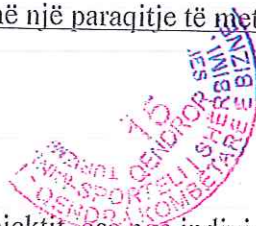
HISTORIKU I REGJISTRIMIT

Data e regjistrimit	Ndryshimi i te dhenave te regjistruara
1. 02/05/2006	<p>Numri i Vendimit: 35659, Gjykata: Tirane</p> <p>Data e regjistrimit - 02.05.2006 Emri i subjektit - INSTITUTI DEKLIADA - ALB</p> <p>Forma ligjore - SHPK Data e themelimit - 2006-04-03 Kohezgjatja - mbi 25 vjet Selia - Rr. Dora Distria, Tirane Kapitali - 100 000 leke Objekti - Studimi, projektimi, trajnimet, konsulencat dhe vleresimet ekonomike, industriale, hidroteknike dhe gjeo-ambientit. Ortak - Mehmet Hasalami Perfaqshues ligjor - Mehmet Hasalami</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>R 39 Nr-16-KK-erjoni-18-12-20070017.pdf</u></p>
2. 05/08/2008	<p>Numri i ceshtjes: CN-160699-08-08 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE)</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Raporte administrimi (nëse ka)</u> <u>Pasqyra e ndryshimeve në kapitalet e veta</u> <u>Pasqyra e ardhurave dhe të shpenzimeve</u> <u>Pasqyra e rrjedhjes së parasë (cash flow)</u> <u>Bilanci Kontabël</u></p>
3. 28/10/2009	<p>Numri i ceshtjes: CN-306417-10-09</p> <p>Arsyet e hapjes se ceshtjes: Other Registration</p> <p><u>Telefon ishte ("") u be ("0682066366")</u></p> <p><u>Kane ndodhur ndryshimet e meposhtme ne Adresat e Aktivitetit:</u> eshte Shtuar Adresa: "Diber; DIBER; ; Lure; LURE; Lure Peshkopi; "</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Vendim i asamblese se pergjithshme</u> <u>Dokumenti i autorizimit</u></p>
4. 02/03/2010	<p>Numri i ceshtjes: CN-358263-03-10</p> <p>Arsyet e hapjes se ceshtjes: Other Registration</p> <p><u>Kane ndodhur ndryshimet e meposhtme ne Adresat e Aktivitetit:</u> eshte Hequr Adresa: "Diber; DIBER; ; Lure; LURE; Lure Peshkopi; "</p>

	<p>Lista e Dokumenteve: <u>Vendim i asamblese se pergjithshme</u> <u>Dokumenti i autorizimit</u> <u>Imazhi i shenjës dalluese te aktivitetit</u></p>
5. 31/05/2011	<p>Numri i ceshtjes: CN-556033-05-11 Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitimi i vendimit te ortakut te vetem date 30.05.2011 per miratimin e statutit te ri te shoqerise. Depozitimi i statutit te pershtatur me ligjin tregtar Nr.9901 date 14.04.2008.</p> <hr/> <p><u>Kane ndodhur ndryshimet e meposhtme tek administratoret:</u> <u>Kane ndryshuar te dhenat per administratorin: ("Mehmet Hasalami") , Kohëzgjatja nga ishte ("03/04/2006") u be ("30/05/2011")</u> <u>Kane ndryshuar te dhenat per administratorin: ("Mehmet Hasalami") , Kohëzgjatja deri ishte ("") u be ("30/05/2016")</u></p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Statuti (nese eshte hartuar si dokument i ndryshem nga akti i themelimit)</u> <u>Vendim i asamblese se pergjithshme</u></p>
6. 23/12/2013	<p>Numri i ceshtjes: CN-294227-12-13 Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitimi i vendimit te ortakut te vetem, date 16.12.2013, ku eshte vendosur per ndryshim administratori. Shkarkimi i Mehmet Hasalami dhe emerim i Devis Hasalami.</p> <hr/> <p><u>Kane ndodhur ndryshimet e meposhtme tek administratoret:</u> <u>eshte shtuar administratori: ("Devis Hasalami") Nga data "16/12/2013" Ne daten "16/12/2018"</u> <u>eshte larguar administratori: ("Mehmet Hasalami")</u></p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Dokumenti i autorizimit</u> <u>Mandati bankar ose vertetimi i noterit per pagesen e kapitalit ne para - (nese kapitali eshte paguar)</u> <u>Vendim i asamblese se pergjithshme</u></p>
7. 26/02/2014	<p>Numri i ceshtjes: CN-374352-02-14 Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitim i vendimit të ortakut të vetëm datë 24.02.2014, ku është vendosur ndryshim i objektit të veprimtarisë. <u>Objekti ishte ("Studimi, projektimi, trajnimet, konsulentat dhe vleresimet ekonomike, industriale, hidroteknike dhe gjeo-ambientit. ") u be ("Studimi, projektimi, trajnimet, konsulentat , vleresimet e ndikimit ne mjedis, vlersimet ekonomike, industriale, hidroteknike e gjeologjike, si dhe mbikqyrje dhe kolaudim punimesh zbatimi etj.")</u></p> <p>Lista e Dokumenteve:</p>



	<p>Vendim i asamblese se pergjithshme <u>Dokumenti i autorizimit</u> <u>Mandati bankar ose vertetimi i noterit per pagesen e kapitalit ne para - (nese kapitali eshte paguar)</u></p>
8. 24/07/2014	<p>Numri i ceshtjes: CN-571855-07-14 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE) Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitimi i Bilancit Vjetor per Vitin Fianciar 2013.</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Akti i miratimit te bilancit nga asambleja subjektit, ose nga individi tregtar</u> <u>Bilanci Kontabël</u> <u>Mandati i Pageses</u></p>
9. 09/02/2015	<p>Numri i ceshtjes: CN-859350-02-15 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE) Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitimi bilancit 2012</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Bilanci Kontabël</u> <u>Anekset e pasqyrave financiare, qe permbajne një paraqitje të metodave kontabël, si dhe materialin tjetër shpjegues</u></p>
10. 06/07/2015	<p>Numri i ceshtjes: CN-135164-07-15 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE) Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitim bilanci 2011</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Bilanci Kontabël</u> <u>Pasqyra e ardhurave dhe të shpenzimeve</u> <u>Akti i miratimit te bilancit nga asambleja subjektit, ose nga individi tregtar)</u></p>
11. 31/07/2015	<p>Numri i ceshtjes: CN-182496-07-15 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE) Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitim i pasqyrave financiare 2014.</p> <p>Lista e Dokumenteve: <u>Anekset e pasqyrave financiare, qe permbajne një paraqitje të metodave kontabël, si dhe materialin tjetër shpjegues</u> <u>Pasqyra e ardhurave dhe të shpenzimeve</u> <u>Pasqyra e ndryshimeve në kapitalet e veta</u> <u>Bilanci Kontabël</u> <u>Pasqyra e rrjedhjes së parasë (cash flow)</u> <u>Akti i miratimit te bilancit nga asambleja subjektit, ose nga individi tregtar)</u></p>
12. 23/06/2016	<p>Numri i ceshtjes: CN-765882-06-16 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA</p>





		FINANCIARE) Arsyet e hapjes se ceshtjes: Bilanci i vitit 2010. Lista e Dokumenteve: <u>Bilanci Kontabël</u> <u>Anekset e pasqyrave financiare, që përmbajnë një paraqitje të metodave kontabël, si dhe materialin tjetër shpjegues</u>
13.	31/08/2016	Numri i ceshtjes: CN-909297-08-16 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE)
14.	25/10/2016	Numri i ceshtjes: CN-003370-10-16 (APLIKIM PER DEPOZITIM PASQYRA FINANCIARE) Arsyet e hapjes se ceshtjes: Depozitimi i bilancit vjetore per vitin 2008. Lista e Dokumenteve: <u>Bilanci Kontabël</u>

Datë: 18/10/2017

Doliana Stafa
 Emri, Mbiemri, Nënshkrimi
 (i nëpunësit të sportelit)





REPUBLIKA E SHQIPËRISË
Ministria e Zvillimit Ekonomik,
Tregutë dhe Sipermarjes

LICENCË

OKL

QENDRA KOMERCIALE E LICENCIMIT
NATIONAL LICENSING CENTER

LN-7559-02-2014
NUJS/NIPT: K71606006A

Subjekt: INSTITUTI DEKLADA - ALS

Adresa: Tirane, TIRANE, Tirane, TIRANE, Rruga: "Dora Distria"

Kodi: III.2.A (1+2)

Kod shtetëror

Data e lëshimit: 28/02/2014
Afati i vlefshmërisë: Pa afat

Kategoria

Shërbime ekspertize dhe/ose profesionale lidhur me ndikimin në mjedis

Nënkategoria

Veprimtarinë e ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis

Veprimtari specifike

1. Ndikim në mjedis
2. Auditim mjedisor

Specialiteti

Emërtimi përshkrues i veprimtarisë

Veprimtarinë e ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis (Auditim mjedisor,
Vlersim i ndikimit në mjedis)

Kufizime specifike

Licenca ushtrohet sipas kufizimeve në legjislacionin në fuqi

Dejtime specifike

Licenca ushtrohet sipas detyrimeve në legjislacionin në fuqi

Vendi i kryerjes së veprimtarisë

Në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë

Nënshtkrimi i sportelit:

OKL *Bollo*



REPUBLICA E SHQIPËRISE
MINISTRIA E MJEDISIT

Nr. 5428 Prot.

Tiranë, më 22.06 2017

Nr. identifikues 429

ÇERTIFIKATË

Në mbështetje të Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 122, datë 17.02.2011 Për një ndryshim në Vendimin Nr. 1124, datë 30.7.2008, të Këshillit të Ministrave, "Për miratimin e rregullave, të procedurave dhe kriterëve për pajisjen me certifikatën e specialistit, për vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe auditimin mjedisor":

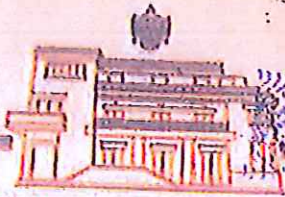
Z. AGIM HASALAMI

Çertifikohet për hartimin e raporteve të vlerësimit të ndikimit në mjedis, për të kryer auditimin mjedisor, për hartimin e ekspertizave për probleme mjedisore dhe thirrjen si ekspert për të vlerësuar një raport të vlerësimit të ndikimit në mjedis ose rezultatet e një auditimi.

MINISTRI

Lefter KOKA





REPUBLIKA E SHqipërisë
MINISTRIA E MJEDISIT

Nr. 11615 Prol.

Tiranë, më 10.12 2014

Nr. identifikues 218

ÇERTIFIKATË

Në mbështetje të Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 122, datë 17.02.2011 Për një ndryshim në Vendimin Nr. 1124, datë 30.7.2008, të Këshillit të Ministrave, "Për miratimin e rregullave, të procedurave dhe kriterëve për pajisjen me certifikatën e specialistit, për vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe auditimin mjedisor":

Z. SAIDJON KODHELAI

Çertifikohet për hartimin e raporteve të vlerësimit të ndikimit në mjedis, për të kryer auditimin mjedisor, për hartimin e ekspertizave për probleme mjedisore dhe thirrjen si ekspert për të vlerësuar një raport të vlerësimit të ndikimit në mjedis ose rezultatet e një auditimi.

MINISTRI

Lefter KOKA

