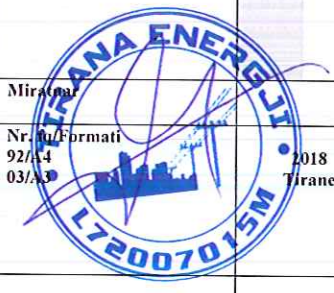




PERMBLEDHJE JOTEKNIKE

HEC MALI

(FAZA E PROJEKT - ZBATIMIT)



PROJEKTUES	INXHINIER PROJEKTUES		Rev
INSTITUTI "DEKLIADA - ALB" SH.P.K Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulencë Adresa: rr. Milto TUTULANI, perballe f. Juridik. Tirane Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555 E-mail: dekliaaalb.shpk@gmail.com	Eksptert Mjedisi SAIDJON KODHELAIJ Certifikate Nr.11615 Prot, Nr.218 Eksptert Mjedisi: AGIM HASALAMI Ing.Gjeomjedisi: BLEDAR HASALAMAJ Msc: ELSA HASALAMAJ	" TIRANA ENERGJI" SH.P.K  Miratuar Nr. Nr./Formati 92/14 03/13 2018 Tirane	00
 TITULLI PROJEKTI	 VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS, HEC MALI		

PERMBAJTJA E LENDES	
□HYRJE	4
□QELLIMI I PROJEKTIT DHE OBJEKTIVAT E VNM-SE	5
□KUADRI LIGJOR.....	6
□METODOLOGJIA	8
□I. PERSHKRIMI I PROJEKTIT	9
2. PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI;.....	12
2.1 KARAKTERISTIKAT FIZIKO GJEOGRAFIKE TE ZONES SE PROJEKTIT	12
2.1.2 GJELOGJIA E ZONES	14
2.1.3 KUSHTET KLIMATIKE.....	16
2.2 BIODIVERSITETI DHE HABITATET	17
2.2.1 PERSHKRIM I FLORES	17
2.2.2 PERSHKRIMI I FAUNES	19
2.3 MJEDISI SOCIAL	20
2.5 INFRASTRUKTURA RRUGORE	21
2.6 EKONOMIA	21
2.7 MJETET E KOMUNIKIMIT	21
2.8 SHENDETESIA	21
3. INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË SAJ	22
4. NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR	22
4.1 NDIKIMI NE TOKE	23
4.2 NDIKIMI NE ATMOSFERE.....	23
4.3 NDIKIMI NE REGJIMIN DHE PERDORIMIN E UJERAVE	24
4.4 NDIKIMI NE BALANCEN E EKOSISTEMIT. PRURJET EKOLOGJIKE	24
4.5 NDIKIMI NE FLORE	26
4.6 NDIKIMI NE FAUNË	28
4.7 NDIKIMI NE ZHURMA DHE VIBRIMET.....	28
4.9 NDIKIMI NE MJEDISIN HUMAN	29
4.10 NDIKIMI NE SHENDETIN HUMAN	30
4.11 NDIKIMI NE QARKULLIM DHE INFRASTRUKTURE.....	30
4.12 NDIKIMI NE HABITATET, OBJEKTET ME STATUS TE CILESUAR.....	31
4.13 NDIKIMI NE PEIZAZH DHE NE TRASHEGIMINE KULTURORE ESTETIKE	34
4.14 NDIKIMET E EMETIMEVE KIMIKE NE TOKE DHE RRETHIMET	35
4.15 NDIKIMI NE KLIME DHE AJER	35
4.16 NDIKIMI NE TURIZEM.....	36
4.17 NDIKIMI NE EKONOMI.....	36
4.18 VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE	37
4.18.1 NDIKIMI NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE	37
NDIKIMI NE MJEDIS SI REZULTAT I TRANSPORTIT TE MATERIALEVE QE DO TE LARGOHEN NGA KORRIDORI I LINJES.	37
4.18.2 NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN PER LIDHJEN ME SISTEMIN.	38
4.19 NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN.....	42

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE, HIDROCENTRALI MALI

TABELA PERMBLEDHESE E NDIKIMEVE NEGATIVE DHE POZITIVE NE MJEDIS.	42
5. PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;	46
5.1 TRAJTIMI I UJERAVE TE NDOTUR DHE LARGIMI I MBETJEVE	46
5.2 KLASIFIKIMI I MBETJEVE, MBETJET E RREZIKSHME	48
5.3 MBETJET E NGURTA.....	48
5.3.1 PLUHURI.....	49
5.4 TRAJTIMI I VAJRAVE TE PERDORUR.....	49
5.5 MBETJET INERTE	50
5.6 MENAXHIMI I MBETJEVE NGA GOMAT E PERDORURA.....	51
5.7 BATERITE, AKUMULATORET DHE MBETJET E TYRE	51
5.8 TRANSFERIMI I MBETJEVE JO TE RREZIKSHME	51
6. INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;	52
7. TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT.	62
7.1 HAPESIRA KU DO TE NDERTOHEJ VEPRAT , NDIKIMET NEGATIVE.....	62
7.2 HAPESIRA JASHTË SIPERFAQES KU DO TE NDERTOHEJ VEPRAT QE DO KETE NDIKIME NEGATIVE	62
8. 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 62	
8.6 MBJELLJA E SIPERFAQEVE TE REJA ME FIDANE . PLANI I REHABILITIMIT.	64
PYLLEZIMI.....	65
ZEVENDESIME (10%)	67
9.MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMTIMI TE MJEDISIT	68
9.1 MASAT KONKRETE PER MBROJTJEN E CILESISE SE AJRIT	68
9.2 MASAT KONKRETE PER ADMINISTRIMIN E MBETJEVE TE NGURTA.....	69
9.3 MASAT KONKRETE PER MBROJTJEN NGA ZHURMAT.....	70
8 Faza II. Shfrytëzimi i hec Mali 72	
SISTEMI I SINJALIZIMIT TË ZJARRIT.....	73
9.3.1 MASAT PËR FIKJEN E ZJARRIT.....	76
9.4 PLANI I MASAVE ME KARAKTER TEKNIK PER TE PARANDALUAR DHE ZBUTUR NDIKIMET NEGATIVE NE MJEDIS TE LINJES ELEKTRIKE.	79
10.1 PLANI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS.....	82
Programi i monitorimit te mjedisit gjate ndertimit dhe operimit te HEC– eve 83	
10.2 PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS GJATE FAZES SE NDERTIMIT TE LINJES ELEKTRIKE PER HEC MALI85	
PROGRAMI I OPERIMIT GJATE FAZES SE OPERIMIT TE LINJES ELEKTRIKE.....	85
PLAN - MENAXHIMI PËR SISTEMIMIN E TOKËS	87
VLERËSIMI, MONITORIMI DHE MIREMBAJTJA E SIPERFAQEVE TE MBJELLA	88
□Plani i menaxhimit të mbeturinave të prodhuara gjatë zbatimit të projektit 89	
11. NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË).....	89
PERFUNDIME DHE REKOMANDIME	90

➤ 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 Evrope 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 shtetror. Ne territorin hidrografik te Shqiperise bien mesatarisht rreth 1400mm shi ne vit. Ne lartesine mbi 1000m 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 aresye te shperndarjes jouniforme te rreshjeve gjate stineve te vitit, edhe prurjet e lumenjeve e te degeve te tyre kane ndryshime te medha. Ne periudhen e dimrit, prurjet jane shume te medha, ndersa ne periudhen e veres, te pakta. Kjo eshte aresyeja qe ne dimer, rrjedhja perben 70% te saj, kurse ne vere e vjeshte 30%. Nga pikpamja topografike, duke qene nje vend me relief relativisht te thyer, vendi yne ka nje rezerve hidroenergjitike te madhe.

Perfitimi me i madh nga shfrytezimi i energjise ujore, realizohet nepermjet ndertimit te hidrocentraleve te medhenj, por ineteres paraqet edhe shfrytezimi i energjise ujore nepermjet hidrocentraleve te vegjel dhe te mesem. Kapaciteti hidroenergjitik i Shqiperise vleresohet me nje fuqi teknikisht te shfrytezueshme prej rreth 4 milione kW, me nje prodhim vjetor prej 20 miliarde kWh nga te cilat deri tani eshte shfrytezuar rreth 30-35.5% e sasise se pergjitheshme. Mbi 5.5% e vleres se lartpermendur i takon hidrocentraleve te vegjel me fuqi deri ne 500 MW. Sot vendi yne prodhon 6x10⁹ kWh ne vit, nga te cilet rreth 5x10⁹ perdoret ne vend, nderkohe qe nevojat minimale sot jane 7x10⁹ kWh ne vit, duke patur ne kete menyre nje deficit prej rreth 2x10⁹, e cila importohet nga vende te tjera te rajonit. Krahasuar me keto vende prodhimi i energjise tek ne eshte me i ulet (rreth 2000 kWh ne vit) dhe rreth 30% te saj ne nuk e prodhojme vete. Vendi yne eshte ne krize energjitike sepse ka 20 vjet qe nuk ka ndertuar asnje impiant energjitik te rendesishem per furnizim me energji elektrike.

Ujembledhësi i Bovillës, nga ku do te furnizohet me uje Hec Mali ndodhet rreth 15 km në verilindje të qytetit të Tiranës. Ai është krijuar nga ndërprerja e lumit Tërkuzë me një Digë 91 m të lartë, në grykën e ngushtë të Bovillës. Nga Ujembledhësi i Bovillës merren 1800 l/s ujë dhe me anë të një tubacioni 10 km të gjatë, dërgohet në Impiantin e Trajtimit të Ujit Bovillë, ku i nënshtrohet procesit të përpunimit dhe eshte ne zbatim e siper dhe projekti per shtesen e impiantit te trajtimit te ujit Boville ku jane projektuar te shtohen dhe 800 l/sek.

Ne kete raport paraqitet analiza e projektit per ndertimin e ketij Hec Mali. Materiali do te perfshije ndikimin e tyre ne mjedis per te dy periudhat, ate te ndertimit dhe te shfrytezimit te tij.

Projekti i propozuar per ndertimin e Hec Mali ben pjese ne shfrytezimin e potencialit hidroenergjitik te burimeve te rrethit Tirane, duke shfrytezuar ujin qe merret ujesjellesi nga liqeni i Bovilles per perpunim ne impiantin e Bovilles.

➤ QELLIMI I PROJEKTIT DHE OBJEKTIVAT E VNM-SE

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 shfrytezuar energjine nga renia e lire e ujit dhe qellimi kryesor i VNM-se eshte te percaktoje dhe vleresojte ndikimet qe do te kete ne mjedis zhvillimi i projektit per ndertimin e HEC MALI. 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 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 evidentojte pikeprerjet dhe bashkerendimin e aktivitetit me kuadrin rregullator legjislativ kombetar dhe nderkombetar ne fushen e mjedisit;
- ✓ Te pershkruaje vlerat natyrore dhe mjedisore ne zonen ku do te zhvillohet aktiviteti dhe te identifikojte statusin mbrojtjes te saj;
- ✓ Te identifikojte 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 lehtesojte vendim-marrjen e organeve kompetente planifikuese dhe mjedisore per projektin;

- ✓ Te kontribuojë në përmirësimin e menaxhimit të ndikimeve në mjedis duke përfshirë publikun dhe aktoret e tjera vendimmarres;
- ✓ Te identifikojë kufizimet, mundësitë dhe resurset të cilat do të influencojnë mbi mënyrën se si duhet të hartohen propozimet për zhvillimin e këtij projekti;
- ✓ Te fokusojë problemet mjedisore si kyçe për planifikimin e zhvillimit të projektit duke promovuar kuptimin me të mirë të marrëdhënieve ndërmjet masave për mbrojtjen dhe infrastrukturën specifike si dhe mjedisit dhe komunitetit përreth;
- ✓ Te harmonizojë ndikimet dhe përfitimet, pra efektet e kombinuara të propozimeve të ndryshme për zhvillimin e veprimtarisë së propozuar me veprimtaritë ekzistuese.

Vlerësimi i ndikimit në mjedis është një vlerësim i ndikimeve të mundshme pozitive dhe negative që një projekt apo aktivitet mund të ketë mbi mjedisin; përfshirë aspektet natyrore, sociale dhe ekonomike.

Ky raport paraqet një përshkrim të projektit, gjendjen ekzistuese të mjedisit dhe jep një vlerësim të ndikimit. Synimi i këtij vlerësimi është të sigurojë që vendimmarresit të marrin në konsideratë ndikimet në mjedis përpara se të miratojnë projektin. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis në Shqipëri bazohet në ligjin Nr. 10440, datë 07.07.2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”, i ndryshuar.

Bazuar në dispozitat e Ligjit nr.10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, 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:

➤ **KUADRI LIGJOR**

➤ **Ligje**

- Ligji nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet e mjedisit”, i ndryshuar
- Ligji nr.10440, datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar.
- Ligji Nr. 111/2012, datë 15.12.2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”.
- Ligji nr. 81/2017 “Për Zonat e mbrojtura”

- Ligji, 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 përgjegjësive 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

➤ **METODOLOGJIA**

Per hartimin e raportit te VNM, porositesi vuri ne dispozicion te hartuesve te raportit materialin teknik dhe juridik. Ky raport vleresimi pergatitet me kerkese te investitorit Tirana Energji shpk. U kryen inspektime ne terren per te konstatuar vendodhjen, karakteristikat territoriale te kesaj zone, gjendja e faktoreve te mjedisit, si dhe per te terhequr mendimin e komunitetit te zones dhe zhvillimin e aktivitetit.

Studimi dhe projektimi mbi mundesine e perdorimit te ujit per qellime gjenerimi te energjise elektrike bazohet ne fuqine e renies se lire te ujit. Kjo energji klasifikohet si energji e paster me veti zero te clirimit te gazrave karbonik dhe mund te perfshihet brenda Politikave Ambientale dhe ekonomike te krediteve te Karbonit, politike kjo mjaft e kerkuar nga vendet e industrializuar.

➤ **1. PERSHKRIMI I PROJEKTIT****NENVEPRAT E HIDROCENTRALIT MALI.****-Vepra e marrjes.**

Hec MALI do te kete si veper marrje tubacionin e percjelljes se ujit te pa trajtuar nga diga e boviles ne impiantin e trajtimit te ujit ne Boville ne kuoten 246 m mnd (niveli i biefit te poshtem).

Vendi eshte zgjedhur i tille qe te shfrytezoje disnivelein qe krijohet nga liqeni i Bovilles nga kuota + 315 m mnd deri ne kuoten +290m mnd.

-Tubacioni i Presionit.

Tubacioni i Presionit do te jete tubacioni i percjelljes se ujit nga Diga e Bovilles deri ne Impiantin e trajtimit te ujit te pijshem ne Koder te kuqe.

Theksojme se hidrocentrali Mali do te shfrytezoje edhe tubacionet e tjera qe mund te instalohen nga ujesjellsi etj, per percjelljen e sasise me te madhe te ujit nga Diga e Bovilles deri ne Impiantin e trajtimit te ujit te pijshem ne Koder te Kuqe. Ne tubacionet do te instalohen saracineskat e komandimit te cilat do te bejne te mundur ruajtjen e regjimit dhe funksionimit normal te impiantit te trajtimit te ujit ne Boville sipas nevojave te ujesjellesit. Duhet te theksojme qe sot eshte i ndertuar vetem tubacioni i percjelljes Ø900 mm me nje gjatesi rreth 10'000ml. Realizimi i marrjes se ujit do te behet nepermjet nje baj pasi. Ne tubin ekzistues dhe atij qe do te ndertohet do te vendosen saracineskat e komandinit te cilat do te realizojne mirefunksionimin e regjimit te vendosur nga ujesjellesi.

Menyra e funksionimit te saracineskave dhe procedura e "hapje-mbylljes" se tyre do te paraqiten me poshte ne forme te detajuar, per te shmangur problemet qe mund te lindin gjate funksionimit. Kjo pjese do te depozitohet edhe si manual prane UKT sha me te cilen do te trajnohen punonjesit e godines se centralit, duke respektuar te gjithë protokollin e funksionimit dhe operimit.

Ne perspektive eshte parashikuar te ndertohet nje linje e re tubacioni percjelles nga diga e Bovilles drejt Impiantit te Bovilles me nje tubacion me diameter prej 1100 ose 1200mm me gjatesi 10'000ml (e njejte me tubacionin ekzistues qe eshte ne funksionim aktualisht), e cila do te furnizoje me uje prej 1800l/sek shtesen e impiantit te Bovilles qe do te ndertohet nga UKT sha per shtimin e kapaciteteve furnizuese me uje drejt qytetit te Tiranës dhe rrethinave te saj.

Si grup projektues e kemi zhvilluar kete projekt ne kapacitetin maksimal, pavaresisht kohes se zhvillimit te projektit (ndertimit) te shteses se Bovilles prej 1800l/sek, duke pranuar qe shtesa e

impiantit te Bovilles do te zhvillohet perpara ndertimit te hec-it ose njekoheisht me te. Kjo pasi eshte ne procedure investimi nga UKT sha.

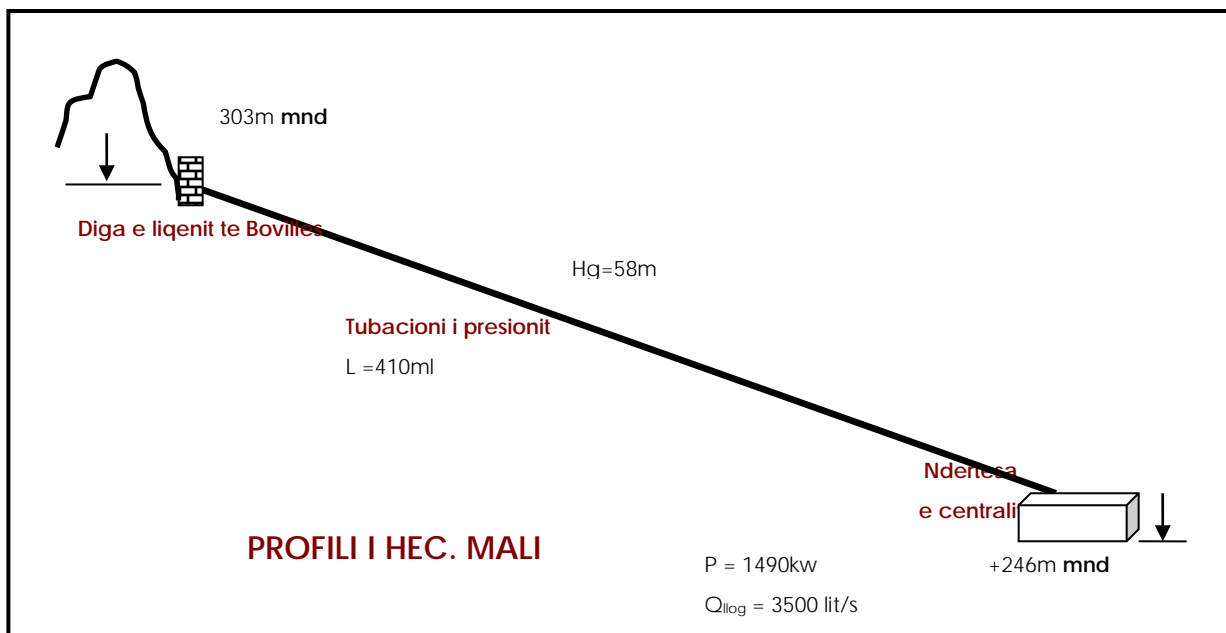
Te gjitha llogaritjet hidroenergjitike do te behen duke marre ne konsiderate edhe prurjen qe sjell ndertimi i tubacionit te ri.

-Godina e centralit.

Godina e Hec – it MALI do te ndertohet prane fshatit HERRAJ ne kuoten **+246 m mnd** (biefi i poshtem i shkarkimit te ujit nga turbina tip Francis) ne ane te shtratit te lumit te Terkuzes.

Dimensionimi i godines dhe volumet e punimeve do te behen ne kapitujt ne vijim nepermjet programeve konfiguruese.

Analiza dhe modelimi i projektit eshte realizuar me anen e Programeve “Clean Energy Analysis Software”, “Integrated Method for Power Analysis” si dhe te Programeve konfiguruese “Alstom Power MiniAcqua” dhe “Vatech Hydro Configurator”. **Theksojme se ndertimi i godines se centralit nuk cenon qendrueshmerin e diges se Bovilles, pasi do te ndertohet larg skarpates se biefit te poshtem te diges se Bovilles (shih materialin grafik).**



Hidrocentrali MALI do te ndertohet me keto te dhena:

- Uji do te merret ne kuoten +303m mnd.
- Gjatesia e tubacionit te presionit do te jene 410 ml .
- Ndertesa e HEC – it do te ndertohen ne kuoten 246 m mnd (niveli i bjefit te poshtem)
- Lartesia nominale (Δh_{bruto}) eshte 58m mnd
- Lartesia neto (Δh_{neto}) eshte 55m mnd
- Prurja llogaritese eshte: $Q_{llog} = 3.500 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Fuqia e instaluar e Hidrocentralit do te jete rreth: 1490kW.

Për ndërtimin e Hidrocentralit do të përdoren dy turbina tip Francis.

Prodhimi vjetor i Energjisë elektrike do të jetë: 7'793'337 kWh/vit.

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

Qellimi kryesor eshte ndertimi HEC MALI me fuqi 1490 kW (me dy turbina te barabarta) dhe venia ne eficience sipas standarteve dhe kushteve optimale te cilat rrisin shkallen e sigurise, kushtet e punes, rendimentin, funksionimin optimal dhe uljen e normatave te konsumit te ujit, marrjen e rezultateve, matjeve te sakta dhe rritja e shkalles te gatishmerise etj. **Qëllimi i kësaj vepre është prodhimi i energjisë elektrike, pa cenuar për asnjë moment furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Tiranës.**

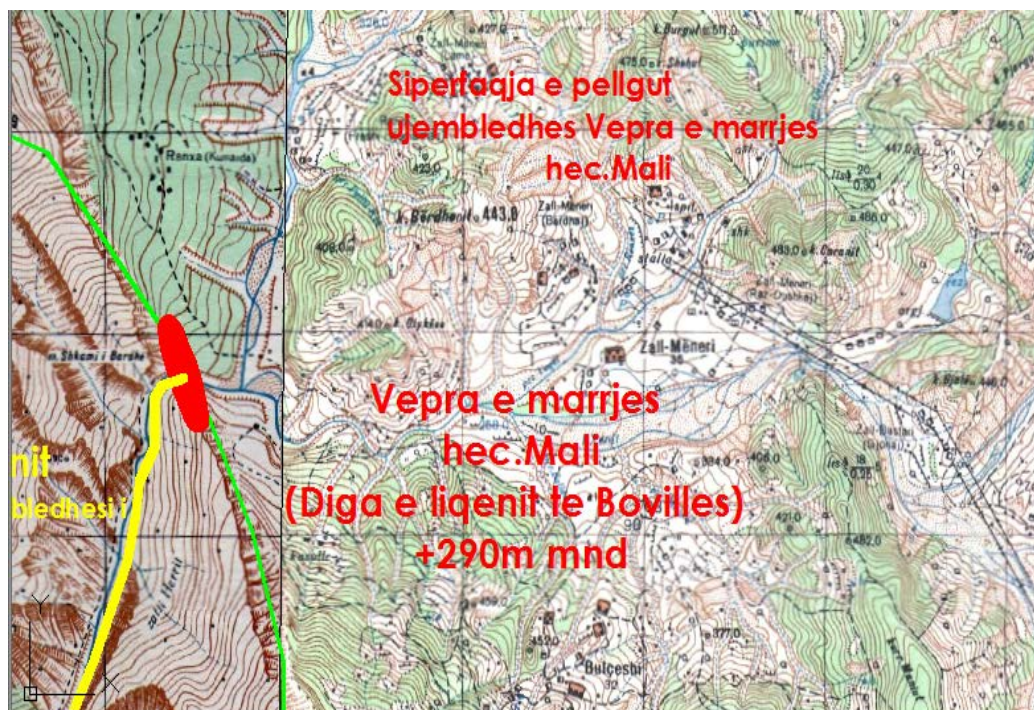


Skema e shfrytezimit te hidrocentralit

➤ **2.PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHE TË ZBATOHE PROJEKTI;**

2.1 Karakteristikat fiziko gjeografike te zones se projektit

Krijimi i Ujëmbledhësit të Bovillës nisi si nevojë për ujë për ujitje të tokave bujqësore të rrethit të Tiranës dhe të Krujës. Punimet e nisura në vitin 1989 përfunduan në vitin 1998 duke bërë të mundur që Tirana të marrë ujë për nevoja komunale dhe bujqësore. Ujëmbledhësi i Bovillës ndodhet rreth 15 km në verilindje të qytetit të Tiranës. Gjeografikisht ai shtrihet në Krahinën Malore Qendrore dhe është i vendosur midis dy vargmaleve kryesore: në perëndim kufizohet nga mali i Gamtit (1267 m) dhe i Brarit (1214 m), që vendosen midis maleve të Krujës (1422 m) në veriperëndim dhe Dajtit (1612 m) në juglindje; nga ana lindore kufizohen nga malet e Xibrit (1531 m) dhe Kotit (1391 m), të vendosur midis maleve të Skënderbeut (1724m) në veriperëndim dhe Malit me Gropa (1848 m) në juglindje (Kabo, 1990-91). Pellgu Ujëmbledhës i Bovillës përfaqëson një terren mjaft të thepisur e pothuajse të pakalueshëm, të ndërtuar nga shpate të pjerrët, që zbresin në të gjitha drejtimet. Terreni është i ndarë nga lugina dhe luginëza, ku janë të pranishme të gjitha llojet e tokave: të hirta, të kafenjta dhe të murrme pyjore. Këto për pasojë formojnë mikromjedise që vishen nga bimësi tepër e larmishme. Krahu lindor dhe juglindor përbëhet nga grumbull kodrash flish-argjilore-ranore; majat e larta shkëmbore ndahen nga shumë përrenj që derdhen në lumin e Tërkuzës ose drejtpërdrejt në Ujëmbledhësin e Bovillës (Mersinllari *et al.*, në Miho *et al.*, 2009).



Pellgu ujëmbledhës i lumit të Tërkuzës

2.2 Pershkrimi gjeofizik

Ujëmbledhësi i Bovillës është formuar nga ndërprerja e lumit të Tërkuzës me një Digë 91 m të lartë në grykën e ngushtë gëlqerore të Zall Herrit. Gryka ku është ndërtuar diga ka formën e një kanioni të ngushtë, me gjerësi fundore 3-5 m me pjerrësi të lartë, gati vertikale dhe gjerësi në lartësinë e kurorës rreth 30 m. Ujëmbledhësi i Bovillës ka një sipërfaqe prej 3.1 km² dhe një sipërfaqe të basenit rreth 98 km². Gjatësia e vijës së pasqyrës së Ujëmbledhësit është rreth 33.75 km ndërsa gjatësia e brezit mbrojtës (brezi sanitar) është rreth 67.5 km. Vëllimi i rezervuarit për nivelin maksimal të shfrytëzimit normal është 84·10⁶ m³. Thellësia mesatare është rreth 18 m ndërsa thellësia maksimale e projektuar është 53 m. Koha hidraulike e qëndrimit të ujit është 1.5 vjet ndërsa jetëgjatësia 2.4 vjet. Këto parametra janë tipike për ujëmbledhësit e ngjashëm me liqenet natyrore (Miho *et al.*, 2009).

Ujëmbledhësi furnizohet kryesisht nga lumi i Tërkuzës dhe studimet hidrometeorologjike shumëvjeçare kanë treguar se rrjedhja mesatare vjetore e lumit Tërkuzë në aksin e Digës është rreth 105·10⁶ m³ ujë, me një prurje mesatare rreth 3.3 m³/s, ndërsa ajo me 75% siguri është 78·10⁶ m³ ujë në vit me prurje 2.47 m³/s. Kushtet klimaterike dhe topografike të pellgut Ujëmbledhës të lumit të Tërkuzës janë të tilla që krijimi i prurjeve maksimale bëhet në periudha kohe mjaft të shkurtra, deri në rreth 3 orë. Plota me përsëritje një herë në 10 vjet është 200 m³/s, me vëllim 3·10⁶ m³, ajo me përsëritje një herë në 100 vjet është 450 m³/s me volum 7·10⁶ m³, dhe ajo me përsëritje një herë në 1000 vjet është 700 m³/s me volum rreth 11·10⁶ m³ ujë (ISPH, 2001).



Pamje nga Ujëmbledhësi i Bovillës

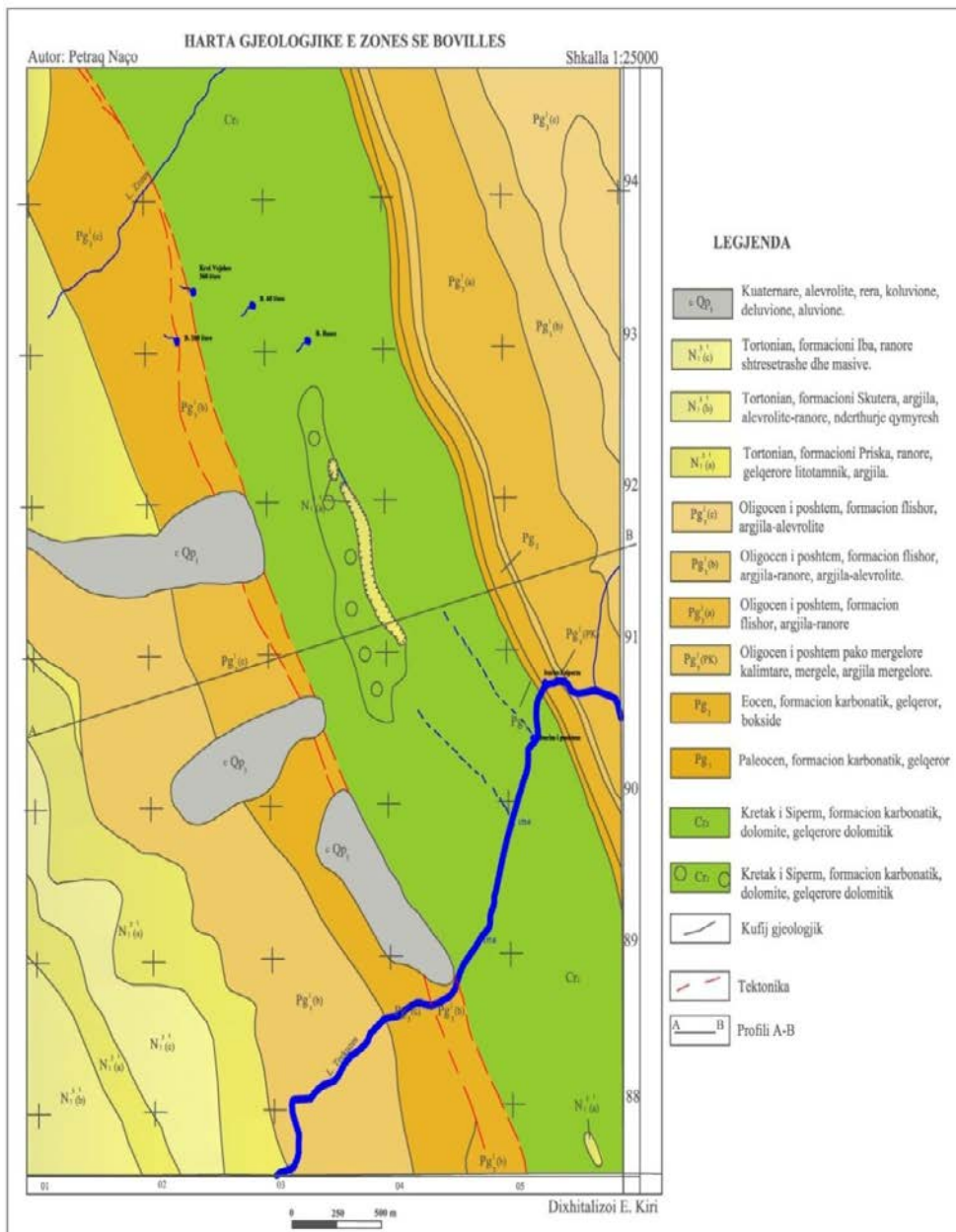
Nga Ujëmbledhësi i Bovillës merren 1800 l/s ujë dhe dëgohen në Impiantin e Trajtimit të Ujit. Sasia e ujit që merret nga Impianti, në përgjithësi është konstante, me përjashtim të rasteve të veçanta si turbullimi tepër i madh i ujit, ku sasia e ujit që merret mund të kufizohet disi. Luhajat e nivelit të ujit në Ujëmbledhës janë relativisht të mëdha, sidomos gjatë periudhës së verës, ku prurjet nga lumi i Tërkuzës janë shumë të vogla, deri në zero. Gjithashtu në periudhën maj-gusht merret dhe ujë për bujqësinë për vaditje. Nga matjet rezulton se për vitin 2013 niveli i ujit është ulur me 3.6 m. Niveli minimal për këtë vit ka qenë 314.40 m. Në pranverë të këtij viti është hapur porta e shkarkimit tre herë. Deri më datë 18 qershor uji është shkarkuar në shkarkuesin sipërfaqësor. Janë shkarkuar afërsisht 46230000 m³, nga këto në shkarkuesin fundor 11500000 m³ ujë dhe në shkarkuesin automatik 34730000m³ ujë (të dhëna të papublikuara nga Nyja Hidroteknike Bovillë).

2.3 Gjeologjia e zones

Rajoni i Bovillës, në pikëpamjen regjionale bën pjesë në zonën tektonike Kruja dhe më konkretisht, në atë që quhet vargu antiklinal i Krujë-Dajtit. Në këndvështrimin hapësinor, përkon me masivin malor karbonatik të Gamit, i cili përbën një segment pak a shumë qendror të vargut strukturor Krujë-Dajt. Në kuptimin formacional, përfaqësohet nga dolomite, me ndërthurje gëlqerorësh dolomitik, që përmbajnë në disa shtresa edhe rudistë. Ndërmjet dolomiteve dhe gëlqerorëve dolomitikë, takohen shiste të holla bituminoze. Nga pikëpamja moshore, formacioni karbonatik i përshkruar më sipër, ka rezultuar si i Kretakut të sipërm dhe me trashësi që luhetet nga 1200 m deri në 1400 m. Duke u ngritur në prerje, mbi formacionin karbonatik të Kretakut të sipërm, vijnë depozitimet e Paleocenit, të përfaqësuara nga ndërthurje dolomitësh, gëlqerorësh bioklastikë e gëlqerorësh biomikritik .

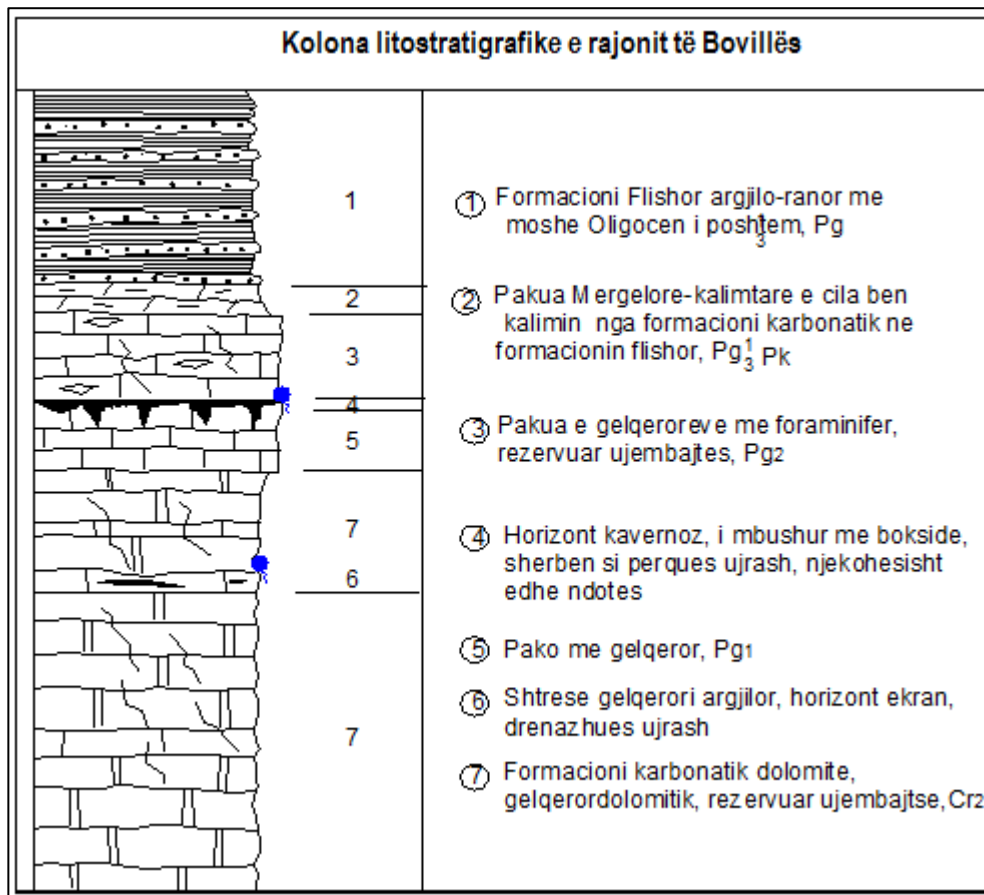


Pamje nga pakoja mergelore kalimtare dhe formacioni flishor



Harta gjeologjike e rajonit Bovillë.

Ujëmbledhësi i Bovillës ka një potencial ujëmbajtës, të kufizuar në veri nga lumi i Zezës, i cili shërben edhe si burim ushqimi për këtë basen ujëmbajtës, ndërsa në jug nga lumi i Tërkuzës, i cili shërben ndërkohë edhe si kanal drenimi. Mbi formacionin karbonatik, në mënyrë graduale, me ndërmjetësinë e pakos mergelore kalimtare, vijon formacioni flishor. Ai përfaqësohet nga ndërthurje ritmike argjilo-ranore, në trajtën e një mbulose, të karakterizuar nga trashësi të konsiderueshme. Falë ekzistencës së tij është bërë e mundur ngritja e Ujëmbledhësit të Bovillës, duke mos lejuar që ujërat e këtij të fundit, të difuzojnë në formacionin karbonatik



Kolona litostratigrafike e rajonit të Bovillës.

2.4 Kushtet klimatike

Në bazë të ndarjes klimatike të bërë në studimin — Klima e Shqipërisë I, ky pellg Ujëmbledhës ndodhet në kufirin ndërmjet dy zonave të ndryshme klimatike:

1. Në zonën mesdhetare kodrinore (nënzona kodrinore)
2. Në zonën mesdhetare paramalore (nënzona veriore)

Temperatura mesatare vjetore luhatet 11–13°C, ndërsa sasia e reshjeve luhatet 1500-2300 mm. Sasia mesatare e reshjeve në ish vendmatjen e Zall Mnerit, të cilat i përkasin kupës së Ujëmbledhësit, ka qenë afërsisht 2020 mm në vit (ISPH 2001). Kjo është një sasi mjaft e madhe për lartësinë që ka Zall-Mneri (308 m mbi nivelin e detit), por shpjegohet me faktin që vargmali Krujë-Dajt është barriera e parë që ju bëhet masave ajrore të cilat vijnë nga perëndimi duke krijuar kushte të përshtatshme për shkarkimin e tyre. Shpërndarja e reshjeve gjatë vitit, karakterizohet nga regjim tipik mesdhetar, pra me sasinë dërrmuese, rreth 80% gjatë periudhës së lagësht të vitit (tetor-maj) dhe në sasi më të vogël 20% gjatë periudhës së thatë

(qershor-shtator), (ISPH, 2001). Gjatë periudhës së ftohtë të vitit, reshjet mund të kenë karakter bore, por ky nuk është një fenomen shumë karakteristik.

Elementët e tjerë klimaterikë si, era, avullimi, etj është e vështirë të jepen të dhëna, qoftë dhe të përafërta. Megjithatë nga studimet e kryera më parë mund të jepet një vlerë e përafërt e avullimit e cila është e rendit mesatarisht 1200 mm në vit (ISPH, 2001). Nga disa të dhëna të marra nga stacioni termometrik i fshatit të Dajtit (Tiranë) (Murtaj, 2007; Murtaj & Çullaj, 2008) vihet re se mesatarja e reshjeve, e cila pëson luhatje të theksuara në zonë sipas muajve dhe nga njëri vit në tjetrin, është disi më e lartë se mesatarja shumëvjeçare që raportohet për të gjithë nënzonën klimatike (1200-1300 mm/vit) nga Kabo (1990-91). Në vitin 2006 ka rezultuar 2027 mm, në 2007 ka rezultuar 1742 mm dhe 1154 mm në vitin 2008. Po ashtu edhe temperatura pëson luhatje më të mëdha, por mesatarja e temperaturave maksimale është shumë më e ulët (rreth 18-19°C) krahasuar me atë që jepet për nënzonën mesdhetare kodrinore (rreth 24-25°C).

2.5 Biodiversiteti dhe habitatet

Për vetë pozitën gjeografike, kushtet klimaterike, rrjetin e pasur hidrik, kjo zonë përbën një terren të përshtatshëm për zhvillim e larminë e biodiversitetit. Kësisoj, kemi një shumëllojshmëri specimesh bimore e shtazore, të cilat gjallojnë në habitatin tokësor e ujqor, e që përbëjnë një pasuri të madhe për këtë zonë

2.5.1 Pershkrim i flores

Nga studimet e kryera mund të pohohet se zona e pellgut Ujëmbledhës të Bovillës është e pasur me lloje dhe formacione bimore. Deri tani janë listuar 860 lloje bimësh të larta të shpërndara në rreth 80 familje. Familjet më të bollshme në lloje janë: Fabaceae (99 lloje), Asteraceae (87 lloje), Poaceae (76 lloje) dhe Lamiaceae (55 lloje). Ndër grupet kryesore mbizotërojnë dikotiledonet me rreth 670 lloje, pasuar nga monokotiledonet me mbi 170 lloje. Ka gjithashtu dhe 8 gjimnosperme dhe 19 lloje fiernash. Pellgu i Bovillës është i pasur dhe me lloje si: *Achillea frasioi*, *Atropa bella-dona*, *Aster albanicus*, *Caltha palustris*, *Campanula albanica*, *Cistus albanicus*, *Crocus dalmaticus*, *Forsythia europeae*, *Fraxinus exelsor*, *Fritillaria macedonika*, *Juniperus communis*, *Laurus nobilis*, *Orchis albanica*, *Origanum vulgare*, *Pinus sylvestris*, *Salvia officinalis*, *Tilia platyphyllos*, *Saturea montana*, etj. Pellgu ka rëndësi dhe për nga larmia e bimëve mjekësore dhe etero-vajore të pranishme. Bimësia e pellgut përfshin zonat klimatike të shkurreve dhe pyjeve mesdhetare, të dushqeve, të ahut dhe të kullotave malore.



Figura 1. Bimesia e zones ku eshte projektuar hec-i

Shoqërimet më të bollshme janë pyjet dhe shkurretat gjetherënëse (carpino- Pistacetum-terebinthii), makja tipike mesdhetare (Myrto-Quercetum ilicis dhe Arbuto-Quercetum ilicis), dushkajat (Quercu-Carpinetum submediterraneum dhe Quercetum fraineto-cerris), pyjet mesofile mesdhetare malore të ahut (Ostryo-Fagetum dhe Luzulo-Fagetum). Me interes janë dhe rrapishtet (Platanetum orientalis-balkanicum) buzë lumenjve dhe përrenjve. Bimësia barishtore është e përhapur në gjithë hapësirat e zhveshura midis pyjeve dhe shkurreve dhe në zonën e kullotave malore mbi 1500 m lartësi. Ajo përfaqësohet nga kullotat e thata gurishtore malore me Festuco-Brometum, Teucrium montanum-stipetum pengata, Saturetum montana etj. Vend të rëndësishëm zënë dhe livadhet gjysmë të thata me Pteridio-Agristietum capillaries dhe thymus striatus-Agristietum capillaries, dhe livadhe të vërtetë me Poa media-festucetum panciana, Cynosura-trifolietum pratense etj.



Bimesia e zones ku do kaloje dhe tubacioni tjetër i hec Malit, përveç ekzistuesit

Flora ujore. *Mikroalgat*

Mikroalagat janë një grup heterogjen arbitrar ku përfshihen të gjithë organizmat bimorë njëqelizorë ose kolonialë që popullojnë pjesën e ndriçueshme të mjediseve ujorë të kapur në fund mbi substrate të ndryshme (fitobentosi) ose duke qëndruar pezull në ujë (fitoplanktoni). Në këtë kategori ka shume grupe por më të rëndësishmet nga ana llojore dhe ekologjike janë diatometë (*Bacillariophyceae*), peridinetë (*Dinophyceae*), kokolitoforidet (*Chrysophyceae*), klorofitet (*Chlorophyceae*) dhe algat blu të gjelbërta (*Cyanophyceae*). Këto organizma janë prodhuesit parësorë dhe përbëjnë nivelin e parë ushqes në këto mjedise. Keto habitate zhvillohen shumë në fundin e pranverës dhe gjatë verës, ndërsa në dimër arrihet minimumi i tyre. Llojet e gjetura u përkasin ujërave përgjithësisht të ndotura-*mezosaprobe*, me lëndë organike të lartë.

2.6.1 Pershkrimi i faunes

Fauna Tokësore. Zona e studiuar për ndërtim të vepres hidroenergjitike lidhet e komunikon si habitat, mjedis ushqimor, riprodhues dhe migrues. Zona e projektuar për ndërtimin e hec Mali është shume e pasur në faunë. Nder llojet e botes shtazore përmendim kafshet tipike si derri i eger (sus Skrofa), ujku, dhelpra, kunadhja, shqarshi, ketri, iriqi, lakuriqi i nates (disa lloje), breshka, , skifter (disa lloje), thelleza e malit, pellumbi i eger, qukapiku, si dhe shume lloje zvarranikesh dhe insektesh. **Fauna ujore** përfaqësohet nga disa lloj peshqish.

2.7 Mjedisi social

Ujëmbledhesi i Bovillës ka përmbytur rajonin në dy anët e lumit të Tërkuzës. Para përmbytjes ky rajon ka patur 12 qendra rurale, 9 nga të cilat i përkasin ndarjes administrative të rrethit të Tiranës dhe vetëm 3 rrethit të Krujës. Fshatrat e hijëzuara janë ato që ndodhen në kuotën 317 m dhe të cilat janë përmbytur. Numri më i madh i familjeve të shpërngulura i përket fshatit Zall Mner me 154 familje dhe i dyti vjen fshati Bulçesh me 141 familje (ISPH, 2001). Qendrat rurale të tjera, gjithsej 8 janë qendra rurale të banuara si më parë në identitetin e tyre me gjithë aktivitetin ekonomik e social të tyre. Qendra më e populluar është Vilëza me 1231 banor dhe pas saj vjen Zall Bastari me 1028 banorë. Gjithsej numri i banorëve në zonat e banuara është 5600 (korrik 2008).

Veprimtaria ekonomike kryesore në zonë është blegtoria, bujqësia me drithëra dhe pak biznese në fushën e tregtisë dhe transportit. Gjithashtu, prerja e drurëve duket se është veprimtari kryesore për mbijetesën e banorëve të zonës. Bujqësia në pellgun e Bovillës është relativisht tradicionale, pa përdorim të madh lëndësh kimike, plehërash dhe herbicidesh. Megjithatë, nga të dhënat duket se ka rreth 12000 kafshë shtëpiake, shumica e tyre bagëti e imët (dhen dhe dhi), të cilat mbahen të lira në pellg. Veprimtari tjetër është dhe mbledhja në natyrë e bimëve mjekësore, si *Salvia officinalis*, *Origanum vulgare*, *Thymus* sp., *Hypericum perforatum*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* etj. Territori përshkohet nga disa rrugë automobilistike të paasfaltuara që lidhin fshatrat me komunat e afërta të Zall Bastarit dhe të Zall Herrit, në rrethin e Tiranës, dhe të Cullit në rrethin e Krujës (Mersinllari *et al.*, tek Miho *et al.*, 2009).

Tabela 1.3 Qendrat rurale në rajonin e Bovillës para dhe pas përmbytjes (ISPH 2001)

Nr	Para Përmbytjes	Pas Përmbytjes
1	Zall Mner	Zall Mner
2	Bulçesh	Bulçesh
3	Lucë	Lucë
4	Faresh (rrethi Krujë)	Faresh (rrethi Krujë)
5	Zall Bastar	Zall Bastar
6	Bastar Murriz	Bastar Murriz
7	Vilëz	Vilëz
8	Mner i Sipërm	Mner i Sipërm
9	Bastar i Mesëm	Bastar i Mesëm
10	Zall Mner (pjesa e mbetur)	Zall Mner (pjesa e mbetur)
11	Bruz Zall (rrethi Krujë)	Bruz Zall (rrethi Krujë)
12	Gjonaj (rrethi Krujë)	Gjonaj (rrethi Krujë)

Image © 2014 CNES/Astrium, Digital Globe, Google Earth. 2014

Prania e madhe e *Juniperus oxycedrus*, *Crataegus monogyna*, *Dorycnium hirsutum*, *Putoria calabrica*, *Stachelina uniflosculosa*, *Saponaria calabrica*, *Rubus ulmifolius*,

Rosasepervirens, *Pyrus amygdaliformis*, *Pteridium aquilinum*, *Ononis spinosa*, *Paliurus spina-christi* është dëshmi e proceseve degraduese, shkaktuar kryesisht nga prerjet pa kriter, nga kullotja dhe zjarret. Gjendja e bimësisë duket më mirë në pjesët e sipërme, në brezin e ahut dhe kullotat malore, por edhe atje nuk mungon shfrytëzimi i tepruar. Në zonën e ulët të shkurretave mesdhetare dhe dushkajave, mbulesa bimore duket se është degraduar edhe më tepër (sidomos shpatet verilindore të pellgut Ujëmbledhës), nga 18% deri në 22%; nuk janë të pakta zonat e zhveshura plotësisht. Kjo do të thotë se dukuria e gërryerjes është shumë e fortë. Nga ana tjetër, edhe aftësia ujëmbajtëse e dheut në pjesët e zhveshura është shumë e vogël. Formacionet e gërryeshme lehtësisht, zhveshja nga bimësia për hir të prerjeve dhe reshjet e vrullshme, kanë nxitur dhe forcojnë vatrat e erozionit, gërryerjen e shpateve dhe rrëshqitjet, veçanërisht gjatë dimrit.

2.7.1 Infrastruktura rrugore

Infrastruktura ekzistuese rrugore e është e zhvilluar. Rruga që lidh digen e liqenit të Bovilles me zonat e tjera është tipike rurale, e pa asfaltuar. Kjo rrugë mirembahet nga bashkia duke qene se është gjithomne ne monitorim te diges se liqenit te Bovilles, te tubacioneve qe marrin ujin per ne impiantin e perpunimit te ujit te Bovilles nga ku furnizohet me uje te pijshme pjesa me e bashkise Kamez dhe Bashkise Tirane.

2.7.2 Ekonomia

Fashtat perreth zones se projektit, te ardhurat i sigurojne kryesisht nga zhvillimi i bujqesise, blektorise dhe industrise. Vitet e fundit eshte vene re mje zhvillim dhe ne sektorin e sherbimeve, kryesisht turizmit per vet bukurite qe ofron liqeni i Bovilles.

2.7.3 Mjetet e komunikimit

Mjetet e komunikimit jane te shumellojshme: sherbimet, gazetate kryesore Shoqerite Telekom Vodafon dhe rrjeti Eagle Mobile, TV etj. Shërbimet postare ofrohen vetëm në qendrat kryesore të banuara, ne bashkine Kamez dhe Tirane. Gazetat kryesore dhe revista shpërndahen rregullisht në qytete dhe ne fshatrat me te medha ne periferi te qyteteve dhe jo larg tyre. Librarite jane te lokalizuara vetem ne qytete. Shërbimi telefonik në kete zone është i besueshëm. Për të zgjeruar kapacitetin e sistemit, jane instaluar linja telefonike te kompanive te ndryshme.

2.7.4 Shendetesia

Shendetesia eshte e zhvilluar krahasuar me zonat e tjera rurale te Shqiperise por e pamjaftueshme per te kryer gjithe sherbimet. Pjesa me e madhe e banoreve te fshatrave perreth zones se projektit drejtohen per ne bashkine Kamez dhe me shume drejt Tiranës per te mare kete sherbim.

3. INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË SAJ

Hidrologjia e rajonit në studim, është e lidhur me atë të lumit Ishëm, i cili është një nga lumenjtë më të vegjël të rrjetit hidrografik të vendit tonë. Lumi i Ishmit formohet nga bashkimi i ujërave të lumit të Tiranës, lumit të Tërkuzës dhe lumit të Zezës. Këta dy të fundit, të cilët qarkojnë dhe presin mes për mes basenin ujëmbajtës të Bovillës, për pjesën që i shërbejnë këtij të fundit, ruajnë karakteristikat e përrrenjve malorë, me rrjedhje të rrëmbyeshme gjatë plotave dhe me një kohëardhje të vogël. Gjatë rrjedhjes së sipërme të tyre, ujërat e këtyre përrrenjve përshkojnë në formë kanionesh masivin gëlqeror të maleve të Krujë–Dajtit, përkatësisht në grykën e Shkallës dhe atë të Bovillës. Tërkuza është dega kryesore e lumit Ishëm dhe shtrihet në veriperëndim të rrethit të Tiranës dhe në jug të rrethit të Krujës. Gjatësinë e shtratit e ka 44.1 km, sipërfaqen e pellgut 182 km², lartësinë mesatare të pellgut 458 m mbi nivelin e detit dhe rënien 22 m/km. Ky lum fillon të burojë nga malet e Xibrit dhe Kotit (Pano, 2008).

Në pjesën e sipërme të pellgut, lumi i Tërkuzës rrjedh nëpër formacione flishore, me përmbajtje dhe përshkueshmëri shumë të ulët ujore, me shtrat të gjerë e degëzime të shumta, që zgjaten deri në grykën e Bovillës, pranë Shkëmbit të Bardhë. Në këtë grykë, lumi e pret masivin gëlqeror në trajtën e një kanioni, me zgjatje 2.5 km, me shpate të pjerrëta dhe me shtrat të ngushtë, që vende vende arrin deri në 3-4 m. Në këtë zonë dalin burimet karstike të Bovillës si dhe rrjedhje të tjera shtratore. Burimet B1, B2 dhe B3 dalin nga kompleksi karbonatik i vargmalit Krujë - Dajt. Ky kompleks burimesh përbëhet nga ujëra çarjesh dhe ujëra karstike (Eftimi R, 1998). Burimi B1 buron në shtratin e lumit Tërkuzë, në largësinë 50 m nga diga e Ujëmbledhësit Bovillë. Burimi B2 buron poshtë trupit të Digës Bovillë, në krahun e djathtë, të parë nga Ujëmbledhësi në largësinë 2 m nga aksi i digës, ndërsa burimi B3 buron në ish shtratin e lumit Tërkuzë në afërsi të digës. Gjatë matjeve shumëvjeçare (të dhëna të papublikuara nga Nyja Hidroteknike Bovillë) prurjet e tre burimeve lëvizin nga 130 L/s në periudhat më të thata, deri në 416 L/s. Kaptazhi në të cilin mblidhen këto burime është pjesë e veprave të Nyjes Hidroteknike Bovillë.

1.NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR

Para se të kalojmë tek vlerësimi dhe identifikimi i ndikimeve në mjedis, shoqëri dhe ekonomi është e domosdoshme të njohim natyrën e ndikimit/eve. Ndikimet mjedisore, socialë e ekonomike të një projekti janë këto ndryshime rezultante në parametrat mjedisore, socialë e ekonomike, në hapësirë dhe kohë, karahasuar me çfarë mund të ketë patur ndodhur kur projekti nuk do të ishte marrë. Parametrat janë të çdo tipi të receptorëve mjedisore, socialë e ekonomike, shënuar mëparë: si cilësia e ajrit, cilësia e ujit, zhurmat, vibrimet, papunësia, etj.

4.1 NDIKIMI NE TOKE

Gjate fazes se ndertimit

Toka eshte element qe peson ndryshime gjate zbatimit te projektit(gjate ndertimit te godines se hec Mali sepse:

- Do te germohet material por do te rikthehet ne fazen e rehabilitimit te terrenit.
- Do te kryhen punime betoni (M 150, M200 dhe M250).
- Per Hec Mali do te ndertohen vetem godina e centralit, do te shtohet nje tubacion presioni dhe nje basen presioni qe vjen direkt pas godines qe do i sherbej impiantit te Bovilles. Keto punime, te cilesuar me lart shoqerohen me nje volum te vogel germimesh.
- • Do te montohen dhe do te vendosen ne toke konstruksione metalike, tuba dhe pajisje te tjera celiku dhe plastike.
- • 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 vepres dhe permasat e nderhyrjeve do te jene te jo shume te ndjeshme ne mjedis pasi pjesa me e madhe e objekteve qe do ti sherbej Hec Malit jane ekzistuese, jane ne funksion. Mbetjet inerte gjate punimeve do te perdoren ne proceset e pune gjate ndertimit te godines se hec-it, pra do te sistemohen ne vend.

Gjate fazes se funksionimit

Gjate fazes se funksionimit te hec Mali nuk do te kete ndikim ne toke. E gjithe siperfaqja e prekur nga gjurma e projektit do te jete e rehabilituar.

4.2 NDIKIMI NE ATMOSFERE

Gjate fazes se ndertimit

Gjate fazes se ndertimit te Hec-ve, procesi i punes do perfshije dhe germimet te cilat mund te sjellin emetim pluhurash ne atmosfere. Shoqeria investitore do te zbatoje masat e percaktuara ne raportin e VNM-se ne menyre qe emetimi i pluhurit ne atmosfere te jete sa me i vogel. Ky ndikim do te shfaqet vetem gjate fazes se ndertimit te godines se centralit dhe basenit te presionit per impiantin e perpunimit te ujit

Gazet e demshme te cilruara nga djegia e karburantit te automjeteve mund te krijohen gjate fazes se ndertimit te Hec-it por gjithnje pa i kaluar limitet e lejuara, nderkohe qe gjate shfrytezimit te Hec-it nuk do te kete emetime gazesh te demshme dhe theksojme se keto burime gjeneruese te energjise elektrike jane te pastra.

Gjate fazes se funksionimit

Gjate fazes se funksionimit te hec Mali nuk do te kete asnje ndikim ne atmosfere.

4.3 NDIKIMI NE REGJIMIN DHE PERDORIMIN E UJERAVE

Ndikimi gjate fazes se ndertimit

Realizimi i projektit per ndertimin e Hec Mali nuk do te ndikojë ne regjimin e ujerave. Per funksionimin e hec-it do te sherbeje sasia e ujit te nevojshem qe merr impianti i perpunimit te ujit Boville. Si veper e marrjes se hec Mali do sherbeje tubacioni i ujesjellesit, ne funksion qe sherben per marrjen e ujit per ne impiantin e Bovilles. Nuk do te kete basen presioni per Hec Malin por vetem basen presioni ne funksion te impiantit Boville.

- *Nga zbatimi i projektit per ndertimin e Hec Mali nuk do te kete shmangie te nje sasie te ujit nga perroi, nga tubacioni i impiantit te Bovilles. Pas shfrytezimit e gjithe sasia e ujit do i kaloj impiantit te Bovilles..*
- *Projekti nuk do te ndikojë 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.*
- *Nuk do te krijohen rreziqe te mundeshme nga projekti per permbytje per popullsine e zones por vec prodhim te energjise se paster elektrike.*

Ndikimi gjate fazes se shfrytezimit. Gjate fazes se shfrytezimit te hec-it nuk do te kete ndikime ne regjimin uJOR

4.4 NDIKIMI NE BALANCEN E EKOSISTEMIT. PRURJET EKOLOGJIKE

Marrja e ujit të hidrocentralit Mali ndodhet në shtratin lumit te Terkuzes.

Duke marre parasysh faktin që të dhënat për vendmatjen e Shupalit kanë dhënë si modul të prurjes vleren prej $37 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$

Sa me sipër rezulton se prurja mesatare për aksin e veprës se marrjes është $0.725 \text{ m}^3/\text{s}$. Është e kuptueshme që për llogaritjen e parametrave të tjerë hidrologjike të veprës se marrjes do të bazohemi në analogjinë me ato të llogaritura në vendmatjen e Shupalit.

Koordinatat e kurbave të qëndrueshmërisë, Vm hec-it

Nr	365	364	354	345	336	319	266	220	194	159	129	105	87	64	49	35	23	15	5	1	0
dite																					
ve																					

Viti	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.1	1.5	1.8	2.2	3.0	3.7	4.9	6.4	8.34	15.1	30.2	75.6
mes	16	38	76	14	51	27	79	68	57	37	14	90	75	27	88	17	31	6	37	73	84
Vit	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.9	1.3	1.8	2.2	2.7	3.6	4.5	5.9	7.7	10.0	18.2	36.4	90.8
25	18	46	91	37	82	73	56	84	08	66	25	83	33	49	57	24	48	64	46	92	20
%																					
Vit	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.4	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.9	5.1	6.61	12.0	24.0	60.2
75	12	30	61	90	20	81	01	52	02	00	03	05	08	06	11	11	14	9	28	55	20
%																					

Për llogaritjen e parametrave të tjerë hidrologjike të akseve të veprave të marrjes jemi bazuar në analogjinë me ato të vendmatjes hidrometrike të Shupalit.

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 prurjet ekologjike ne aksin e veprës së marrjes hec.MALI është $0.080\text{m}^3/\text{sek}$.

Prurja ekologjike sigurohet nepermjet nje shkarkuesi automatik, i cili nepermjet nje tuneli shkarkon uji ekologjik ne biefin e poshem te diges, duke siguruar keshtu rrjedhen ekologjike te perroit. Ne momentin kur niveli i liqenit te Bovilles bie nen kuoten 290 m mnd (e cila eshte pika e "vdekjes" ose minimale per digen e Bovilles), atehere vihet ne funksionim sifoni i cili siguron ujin ekologjik dhe perseri nepermjet tunelit te shkarkimit te prurjeve te teperta ky uje do te shkarkohet ne shtratin e perroit ne biefin e poshem te diges.



Shkarkuesi automatik i ujit ekologjik dhe ujit vadites

4.5 NDIKIMI NE FLORE

Ndikimi gjate fazes se ndertimit. Zona perreth ku do te ndertohet Hec Mali ne pergjithesi ka nje ekosistem te pasur, por me bimesi shtatshkurter. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk do ndikojne ne humbjen e habitateve dhe te bimesise ne kohe afatgjate. Zbatimi i projektit do ndikojte vetem ne demtimin e bimesise gjate ndertimit por ne nje sasi shume te vogel, pasi bazuar ne projektin e Hec Mali pjesa me e madhe e objekteve te hec-it jane ekzistues. Pra siperfaqja qe do te pesoj demtime te bimesise eshte shume e vogel dhe gjithashtu kjo siperfaqe e cila preket nga gjurma e hec-it eshte e pasur vetem me nje bimesi te ulet, lloj bari dhe ndonje shkurre jashte siperfaqes se projektit. Ndikim ne bimesi qe lidhjet me hapjen e rrugeve te reja nuk do te kete pasi per ndertimin e ketij objekti do te shfrytezohet vetem infrastruktura ekzistuese e cila mundeson lidhjen me te gjitha objektet e hec-it te projektuara. Cdo punim ne fushen e ndertimit ka ndikime ne mjedis por krahasuar me rendesine dhe me perfitimet qe do te sjell ky hec duke shfrytezuar pasurite ujore te vendit tone ne menyren me te mire, ndikimi ne bimesi eshte i paparefillshem.

Gjithashtu shoqeria investitore menjehere pas ndertimit te cdo objekti te hec-it do te bej rehabilitimin e zones duke mbjell perseri bimesi vendase dhe gjithashtu godina e hec-it do harmonizohen me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te peisazhit te lugines.



Bimesi qe preket nga gjurma e sheshit te godines



Bimesia ku do kaloj tubacioni i dyte, anash tubacionit ekzistues

Ndikimi gjate fazes se funksionimit.

Gjate funksionimit te hec-it nuk do te kete ndikime ne bimesi, zona e prekur nga gjurma e projektit do te jete e rehabilituar,dhe bimesia do vazhdoj normalisht zhvillimin.

4.6 NDIKIMI NE FAUNE***Ndikimi gjate fazes se ndertimit***

Fauna e zones perbehet nga lloje natyrore dhe te kultivuara. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij mund te kete ndikim ne faune, ne nivele te ulta (e perbere nga zvarranike, urithe, amfibe, shpende dhe insekte) gjate fazes se ndertimit te godines se Hec Mali per shkak te trembjes se tyre gjate tjetersimit te siperfaqes. Per shkak te projektit, nuk do lejohet zvogelim te habitatit te specieve ujore sepse liqeni i Bovilles perben nje ekosistem me vlera jetike per shume specie ujore te cilet jane pjese e rendesishme e zinxhirit ushqimor ne ambientin ujqor, per te cilat jane marre masa qe tek ndertimi i vepres se marrjes se ujit per ne impiantin e perpunimit te ujit Boville. Si veper marrje do funksionoje tubacioni i ujesjellesit, per hec Malin. Vepra hidroteknike (vepra e marrjes eshte e ndertuar sipas standardeve europiane, ku eshte respektuar menyra e levizjes se peshqve dhe gjithashtu eshte bere ne respektim te ndikimit pamor ne mjedis.

Ndikimi gjate fazes se funksionimit.

Gjate funksionimit te hec-it nuk do te kete ndikime ne faune.

4.7 NDIKIMI NE ZHURMA DHE VIBRIMET

Ndikimi gjate fazes se ndertimit Gjate fazes se ndertimit zhurmat dhe vibrimet jane nje ndikim i pashmangshem ne mjedisin ku do te kryhet nderhyrja. Zhurma mund te vijne nga perdorimi i makinerive ne ambientin e punes. Ne rastin tone zhurmat do te jene si pasoje e mjeteve te renda, gjate fazes se ndertimit, gjate germimit, transportit (ngarkim shkarkim). Keto zhurma do te jene te perkohshme dhe nuk do te kete akumulim te saj tek njeriu. Punonjesit do te jene me te prekshmit nga keto zhurma, per te cilet do te kerkohet zbatimi i masave te sigurimit teknik ne pune.

Te shkaktuara gjate kalimit te mjeteve te ndertimit te tonazhit te larte: Do te ndihen vibrime ne mjedisin aty prane. Do te shkatohen vibrime dhe nga vibriatori i llacit qe do te perdoret per te realizuar shperndarjen e llacit mire neper kallepin e kollonave, etj. Gjate ndertimit do te ndikohet vetem ne jeten e punonjesve te ndertimit dhe si dhe ne mjedis e banuar aty prane sheshit te ndertimit, por ndikimi do te jete ne nivele te ulta.

Zhurma e krijuar nuk do te jete e ndryshme nga zhurma e pergjithshme e krijuar nga punimet e

ndertimeve civile. Zhurma pritet te jete e moderuar por e perkohshme pasi kontraktuesit aplikojne teknologjine me te fundit per kontrollin e uljeve te vibrimeve dhe zhurmave ne menyre te konsiderueshme pa rritje te shpenzimeve operative. Matjet shkencore kane treguar nje ulje prej te pakten 35-40% te nivelit te impaktit te vibrimeve. Niveli i zhurmave i parashikuar gjate kesaj faze eshte e i pranueshem dhe konform normave ne fuqi.

Projekti i hec Malit i perket nje zone larg nga qendrat e banuara, gje qe nuk ndikon ne shqetesimin e banoreve te zones, nga zhurma.

Ndikimi gjate fazes se shfrytezimit

Gjatë periudhes së shfrytëzimit zhurmat që do të zhvillohen nga ndërtesa e centralit janë të ulta dhe brenda normave të punës. Zhurmat që do të krijohen gjatë procesit të funksionimit te hec-it janë ato të shkaktuara nga turbinat dhe gjeneratorët. Godina e e centralit do te ndertohet ne menyre qe te mos lejoje depertimin jashte te zhurmes dhe dridhjeve te turbinave, gjate funksionimit te hec-ve. Niveli i zhurmave te godines se centralit nuk do ti kaloj 50-60 Db, nivel zhurmash i pranueshem dhe konform normave në fuqi.

4.8 NDIKIMI NE EROZION

Ndikim gjate fazes se ndertimit

Degradimi fizik dhe erozioni i tokes nuk do te jene aspak problem per shkak te projektit te hec Mali. Sic eshte e pershkruar projekti do te jete i tille, qe nga tubacioni qe transportohet uji nga liqeni i Bovilles per ne impiantin e perpunimit te ujit Boville do te nderpritet per te kaluar uji ne godinen e hec-it dhe perseri do te kaloj tek i njejti tubacion. Nje projekt i tille nuk ka se si shkaktoj erozin te tokes. Nuk do kete shkarkin te ujit ne toke apo perrua pas shfrytezimit nga hec-i. Do te transportohet perseri per ne impiantin e perpunimit te ujit Boville.

Ndikim gjate fazes se funksionimit

Gjate fazes se funksionimit nuk do te kete asnje ndikim ne erozion. Uji qe del nga godina e e hec Mali grumbullohet ne nje basen presioni, nga ku transportohet per ne impiantin e perpunimit te ujit Boville.

4.9 NDIKIMI NE MJEDISIN HUMAN

Ndikimi i projektit gjate fazes se ndertimit

Realizimi i projektit për ndërtimin i Hec-it nuk do te kete ndikime ne levizjen apo zhvendosjen e popullsisë se zones. Nga raporti i vepres si planvendosje me komunitetin ben qe vepra te mos influencoje negativisht ne demografine komunitare. Studimi dhe realizimi i tij ka si objektivi kryesor prodhimin e energjisë elektrike e cila **do të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e kushteve të jetesës së komunitetit të zones, duke ju krijuar mundesi**

punesimi, i cili mund të jete sezonal (gjate ndertimit) ose i perhershem (gjate shfrytezimit). Vepra do të ndikojë në furnizimin me energji elektrike duke hyre në sistemin energjistik kombëtar nëpërmjet nënstacionit me të afert ose duke shërbyer si një garanci energjitiqe rezerve për zonën. *Gjate ndertimit të hec-ve një pjesë e madhe e popullsisë do të punesohen duke ndikuar në rritjen e të ardhurave të tyre.* Situata pak shqetësuese për banorët që kalojnë në atë rrugë është krijimi i problemeve në qarkullim duke qenë se janë rrugë rurale dhe nuk përballojnë trafikun e krijuar nga makineritë e mëdha që transportojnë materiale ndertimi për në objektet e hec-it. Për popullsinë nuk do të ketë ndikime nga zhurmat pasi qendrat e banuara janë në një distancë të konsideruar, larg nga zona e projektit.

Ndikimi i projektit gjate fazes së shfrytezimit. Gjate fazes së shfrytezimit nuk do të kemi ndikime negative në mjedisin human. Ndikimet gjate shfrytezimit do të jenë pozitive si punesim i një pjesë popullsisë të zonës për mirëmbajtjen e hec-it, të linjes elektrike. Gjithashtu ata që do operojnë funksionimin e hec Mali do të jenë po të zonës përreth, gjithmone nëse ka të kualifikuar për sigurimin teknik.

4.10 NDIKIMI NE SHENDETIN HUMAN

Ndikimi gjate fazes së ndertimit

I vetmi ndikim në shëndetin e njerëzve është ai i situatave jonormale që mund të shkaktohen gjate ndertimit të veprave. Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e minimizon këtë impakt. Personeli i cili do të punojë gjate shfrytezimit të vepres do të jete i kualifikuar dhe i trajnuar si për sigurimin teknik ashtu edhe për rreziqet e mundshme.

Ndikimi gjate fazes së shfrytezimit

Ndikim në shëndetin human nuk do të ketë gjate fazes së shfrytezimit.

4.11 NDIKIMI NE QARKULLIM DHE INFRASTRUKTURE

Ndikim gjate fazes së ndertimit

Projekti nuk do të ketë ndikim negativ në infrastrukturen rrugore të zonës ku do të ngrihen e të funksionojnë Hec-i. Ndikim do të ketë vetëm gjate fazes së ndertimit për shkak të rritjes së fluksit të makinave. Gjate fazes së shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do të jete i kufizuar dhe nuk do të përbejë rreziq për aksidente. Për ndertimin e objekteve të hec Mali nuk do të ketë nevojë për hapje të rrugëve të reja. Do shfrytezohet vetëm infrastruktura ekzistuese që ka shërbyer për operimin e diges së liqenit të Bovilles, vepres së marrjes së ujit të impiantit të perpunimit të ujit Boville. Ndertimi i hec Mali i rrit nivelin zhvillimit të infrastruktures së zonës.

Ndikim gjate fazes së funksionimit

Gjate fazes së funksionimit të hec Mali infrastruktura e krijuar do të ndikoj pozitivisht për zonën në fjalë. Në këtë fazë do të mirëmbahet akoma me shumë infrastruktura e zonës.

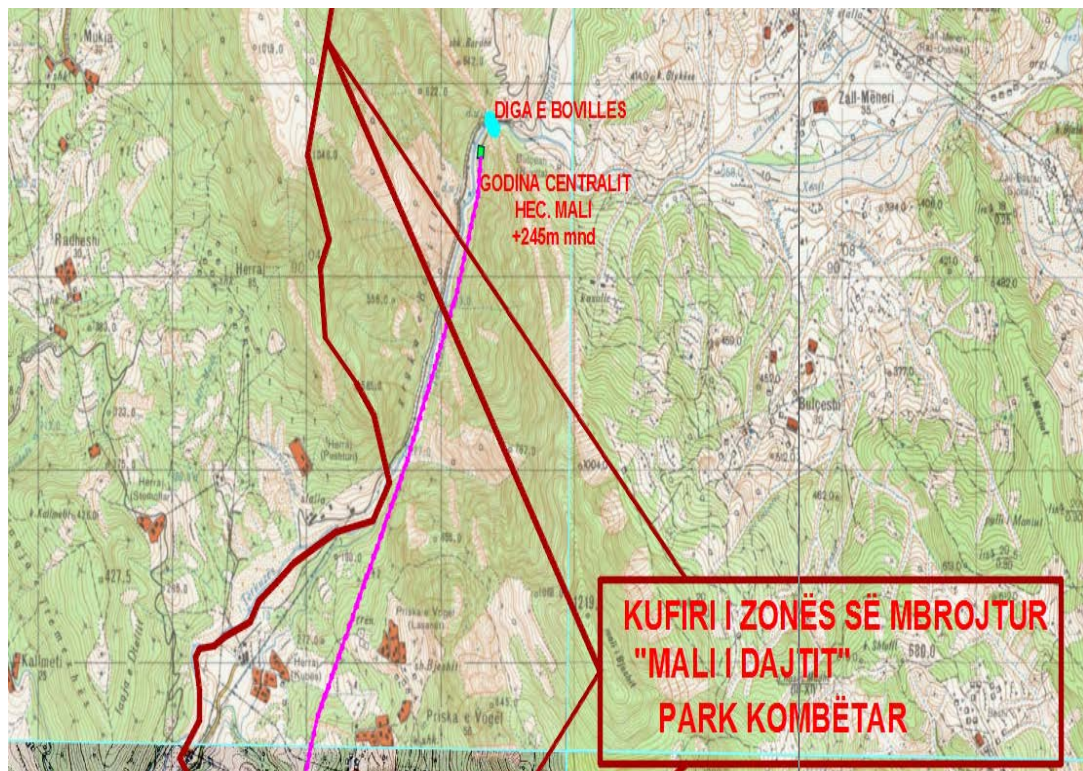
4.12 NDIKIMI NE HABITATET, OBJEKTET ME STATUS TE CILESUAR

Ne zonen e zgjedhur per projektin ne fjale ka objekte me status te percaktuar. Objektet e hec-it sipas projektit bejne pjese brenda zones se Mbrojtur “Mali i Dajtit” e shpallur me VKM Nr. 402, date 21.6.2006 , per shpalljen e ekosistemit natyror malor Mali i Dajtit “Park Kombetar”, kategoria e II. Per kete arsye cdo proces pune do te behet me kujdes dhe duke zbatuar korrektesisht masat mbrojtse te mjedisit te raportit te VNM-se dhe kushtet e caktuara nga AKM-ja (Angjensia Kombera e Mjedisit) dhe duke bere pas cdo procesi pune rehabilitimin e mjedisit. Punimet per ndertimin e Hec Mali perfshijne vetem punime te godines se centralit dhe nje segment i shkurter i tubacionit ne afersi te godines, pasi do perdoret ai ekzistues qe sherben per ujesjellesin. Kjo siperfaqe qe preket nga kjo gjurme projekti nuk ka bimesi shtatlarte, por vetem lloj bari. Pra ndikimi ne bimesi do te jete minimal. Godina e centralit do te ndertohet ne harmoni me mjedisin perreth dhe me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive . Pas perfundimit te punimeve zona do te jete e rehabilituar.

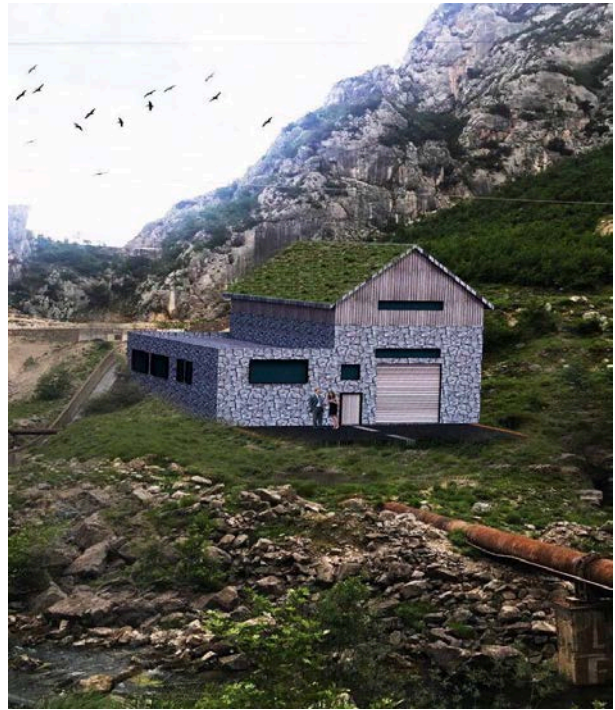
Koordinata e godines se hec-it Mali

Hec MALI	X	Y
Godina e Centralit	488690	4589869

Godina e centralit do te ndertoht ne harmoni me mjedisin perreth dhe me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te saj.



Harta e zones se zones se mbrojtur "Mali i Dajtit" (bashkelidhur)



Pamje te godines se centralit e projektuar per Hec Mali

VENDIM

Nr. 402, date 21.6.2006

PER SHPALLJEN E EKOSISTEMIT NATYROR TE MALIT TE DAJTIT "PARK KOMBETAR" (ME SIPERFAQE TE ZGJERUAR)

Ne mbeshtetje te nenit 100 te Kushtetutes dhe te neneve 4, pika 1, shkronja "b", 6 e 13 te ligjit nr.8906, date 6.6.2002 "Per zonat e mbrojtura", me propozimin e Ministrit te Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit te Ujerave, Keshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Shpalljen e ekosistemit natyror te malit te Dajtit "Park Kombetar", (me siperfaqe te zgjeruar), sipas hartes, qe i bashkelidhet ketij vendimi.

Parku Kombetar i malit te Dajtit ndahet ne zona ruajtjeje e administrimi, si me poshte vijon:

a) Zone qendrore, (e shenuar ne harte me "ZQ", me siperfaqe 9 101, 23ha) dhe qe perfshin nenndarjet:

a/1. Zone ne ruajtje te vecante, (e shenuar ne harte me "ZQ₁")

a/2. Zone mjedisore natyrore, (e shenuar ne harte me "ZQ₂")

a/3. Zone me monumente natyrore, (e shenuar ne harte me "ZQ₃")

Ato percaktohen si zona me vlera per natyren dhe biodiversitetin dhe perfshijne habitatet ne malin e Dajtit, malin e Priskes, Brarit dhe Fekenit. Ne zonen qendrore zbatohet shkalla e dyte e mbrojtjes, qe siguron nje territor te pashqetesuar.

b) Zone rekreative, (e shenuar ne harte me "ZR", me siperfaqe 2 365, 13 ha) dhe qe perfshin nenndarjet:

b/i. Zone rekreative aktive (e shenuar ne harte me "ZR₁")

b/2. Zone rekreative natyrore (e shenuar ne harte me "ZR₂")

Ato perbejne zonen me mundesi rekreative ne natyre te hapur dhe me lehtesira, qe respektojne funksionet e parkut, vlerat ekologjike, te peizazhit natyror dhe vlerat turistike e kulturore. Ne zonen rekreative zbatohet shkalla e katert e mbrojtjes.

c) Zona e perdorimit tradicional (e shenuar ne harte me "ZPT", me siperfaqe 16 602, 22 ha), e cila mundeson vazhdimin e veprimtarive tradicionale. Ne zonen e perdorimit tradicional zbatohet shkalla e katert e mbrojtjes.

ç) Zone e perdorimit te qendrueshem, (e shenuar ne harte me "ZPQ" siperfaqe 1184, 27 ha), ne te cilen lejohen veprimtarite ekonomike ekzistuese, me "ZPU", si dhe mund te hapen veprimtari te reja, vetem pas pajisjes me lejen perkatese. Ne zonen e perdorimit te qendrueshem zbatohet shkalla e peste e mbrojtjes.

d) Zone e perdorimit ushtarak, (e shenuar ne harte me "ZPU" siperfaqe 131, 33 ha), e cila perdoret per qellime ushtarake ose per rezidenca qeveritare.

4.13 NDIKIMI NE PEIZAZH DHE NE TRASHEGIMINE KULTURORE ESTETIKE

Ndikimi gjate fazes se ndertimit

Referuar koordinatave, zona e projektuar per te ndertuar Hec Mali nuk mbart ndonje objekt me status monument kulture apo trashegimi kulturore. Nga zbatimi I projektit per ndertimin e hec-it nuk do te kete ndikim ne trashegimine kulturore.

Ndikimi gjate fazes se funksionimit

Gjate fazes se funksionimit te hec Mali nuk do te kete ndikim ne trashegimine kulturore estetike.

4.14 NDIKIMET E EMETIMEVE KIMIKE NE TOKE DHE RRETHIMET*Ndikimi gjate fazes se ndertimit*

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 Mali, mund te kete derdhje aksidentale te karburanteve te automjeteve 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 sipermarrëse e zbatimit te punimeve do te beje dorëzimin e tyre ne përputhje me standardet e legjislacionit shqiptar ne shoqëritë e licencuara nga shteti shqiptar per grumbullimin e tyre.

Ndikimi gjate fazes se funksionimit

Gjate fazes se funksionimit te Hec Mali nuk do te kete ndikim ne emetimet kimike.

4.15 NDIKIMI NE KLIME DHE AJER*Ndikimi gjate fazes se ndertimit*

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, te godines s e centralit dhe basenit te presionit te impiantit te perpunimit te ujit Boville. Ambientet brenda dhe jashte zones se projektit do te lahen me uje pas cdo procesi pune, per te eleminuar ndotjen e ajrit. Gjate ndertimit do te kete emetime gazesh nga disa veprimtari:

- Mjetet e transportit qe sjellin lenden e pare
- Mjetet e marrin mbetjet e gjeneruara nga aktiviteti,
- Mjetet e punonjesve dhe vizitoreve. etj

Ndikimi gjate fazes se funksionimit

Ndikim ne klime dhe ajer gjate fazes se funksionimit te hec-it eshte i paperfillshem. Ndikim nga mjetet qe do te perdoren gjate mirembajtes nuk do te ndikojne ne cilesine e ajrit, ndikimi eshte i pa perfillshem per cdo veper apo seksion te ketij projekti. 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, ne rastin tone nuk kemi lije te tensionit te larte.

4.16 NDIKIMI NE TURIZEM

Gjate fazes se ndertimit te Hec-it ndikimi ne turizem shoqerohet me permiresimin e infrastruktures. Gjate fazes se funksionimit te hec-it ndikimi ne turizem lidhet me mirembajtjen e dhe me shtrimin e rruges rurale e cila e kombinuar me bukurite e rajonit, gjithmone do te jete atraktiv per turistet vendas dhe te huaj.

4.17 NDIKIMI NE EKONOMI*Ndikimi gjate fazes se ndertimit*

Projekti per ndertimin e hec Mali 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 Kamez dhe Tirane. Ndikimi i ketij aktiviteti ne rang lokal do te jete pozitive dhe me impakt ne rendesishem per komunitetin e zones perreth. Gjithashtu ndikimi i ketij aktiviteti, pra I ndertimit te hec Mali do jete dhe rajonal, duke u punesuar specialist te fushave perkatese nga rajone te tjera, jo vetem banore te zones. Do ndikojne ne prodhimin dhe sigurimin e energjise elektrike nga shfrytezimi I pasurive ujore te vendit tone.

Ndikimi gjate fazes se shfrytezimit te hec-ve

Gjate fazes se shfrytezimit te hec Hec Mali ndikimi ne ekonomi ne rang lokal dhe rajonal do te jete pozitiv. Per mirembajtjen e objekteve te hec-itdo te punesohen banore vendas, duke ndikuar sadopak ne ujen e papunesise dhe rritjen e te ardhurave. 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. Hec Mali do ndikojne ne rritjen e te ardhurave.

4.18 VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE

4.18.1 Ndikimi Ne Mjedis I Linjes Elektrike

- Hidrocentrali Mali do te ndertohen ne bashkine e Tiranes, qarku Tirane.
- Fuqia e Hidrocentralit do të jetë 1490kW.
- Ne central do te instalohen 2 agregate me fuqi 2x745kW secili dhe tension te punes se gjeneratorit 0.4 kV.
- Lidhja me sistemin elektrik do te behet nepermjet nje linje elektrike TM 20kV, ne zbaren 20kV te Nenstacionit 20/0.4kV Boville qe furnizohet nga fideri 20kV i nenstacionit 220/110/20/10kV Tirane.
- Karakteristikat e linjes se re jane:
- -Gjatesia e linjes $L = 1000\text{ml}$.
- -Tensioni 20kV .
- -Frekuenca 50Hz .
- -Percjellsia $\text{ACSR } 50\text{mm}^2$.

Ndikimi ne fazen e ndertimit

Linja elektrike 20 kV e projektuar per hec Mali eshte me gjatesi $L = 1000 \text{ ml}$. Eshte nje linje e shkurter dhe ndikimet do te jene minimale. Linja elektrike nuk do te kete nderveprime me mjedisin dhe as ndikime te mundshme/thelbesore ne elementet perberes te tij. Lidhur me rruget per te shkuar ne sheshin e ndertimit te linjes, jane nje distance mjaft e shkurter per t'u lidhur me rruget kryesore. **Nje segment i shkurter i linjes elektrike kalon ne zone te mbrojur "Mali i Dajtit", zona e perdorimit tradicional, por nuk do te kete ndikim pasi shtyllat jane ekzistuese. Pra nuk do kete nevojë per hapje gropash dhe ndertim bazamentesh per shtyllat ne zonen e mbrojtur pasi vetem do lidhet linja ne shtyllat ekzistuese (harta bashkelidhur).**

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 hec-ve , do te kete miratimin mjedisor perkates per kete qellim.

Ndikimi gjate fazes se funksionimit

Gjate fazes se funksionimit nuk do te kete ndikime negative ne mjedis. Efektet e fushave elektrike dhe magnetike ne qeniet njerezore dhe mjedisin ne pergjithesi jane te paperfillshme.

4.18.2 Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin per lidhjen me sistemin.

<i>Tabela e pyetsorit dhe pergjigjeve</i>			
	<i>Problemet qe duhen marre parasysh per t'ju pergjigjur gjate zbatimit te projektit si dhe gjate periudhes se shfrytezimit te linjes elektrike.</i>	<i>Pergjigjja:PO/JO Pershkruaj shkurtimisht komentin</i>	<i>A do te kete nderveprim ndikim te rendesishem, PO/JO Pershkruaj arsyet.</i>
1	<i>Do të shkaktohen ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e sipërfaqes se tokes, sipërfaqes se pyllzuar, ose burimet ujore etj.)?</i>	<i>Nuk do te kete ndryshime fizike, shtyllat jane ekzistuese</i>	Jo
2	<i>Do të përdoren burimet natyrore: si toka, uji, materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?</i>	<i>Po Per ndertimin e linjes do te perdoren burime natyrore si toka, uji, energji dhe materiale te tjera ne minimumin e tyre. Kete e garanton projektimi bashkohor i linjes, qe synon minimizimin e tokes si gjate kohes se ndertimit ashtu edhe gjate gjithë operimit.</i>	<i>Jo,sepse korridori i linjes eshte zgjedhur i tille qe te mos kaloje neper toka buqesore, pyje te medha dhe zona te banuara.</i>
3	<i>A parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose Materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?</i>	Jo	Jo

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

4	<i>Realizimi i ketij projekti a do të prodhohen mbetje të ngurta?</i>	Jo	Jo
5	<i>A do të kete shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?</i>	Jo	Jo
6	<i>A do të ketë zhurma e vibrime apo çlirime drite, energjie ose rrezatim elektromagnetik?</i>	<i>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.</i>	<i>Po Keto fusha elektromagnetike do te jene minimale, ne zona te pabanuara dhe jashte rrezes se ndikimit per njerezit</i>
7	<i>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?</i>	Jo	Jo
8	<i>A ka rrezik për aksidente ne pune dhe që mund të ndikojnë në shëndetin e njerëzve apo në mjedis?</i>	<i>Po. pjeserisht vetem gjate ndertimit, por duke ndjekur ne maksimum rregullat e sigurimit teknik keto rreziqe minimizohe</i>	Jo
9	<i>A do të ketë ndikime sociale (demografike, në mënyrën tradicionale të jetesës, në punësimin e njerëzve etj)?</i>	<i>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.</i>	<i>Po,pozitive: sepse do te rritet punesimi ne keto zone, ne te cilen papunesia eshte shume e madhe. Do permiresohet furnizimi me energji.</i>

10	<i>A ka faktorë të tjerë, që duhen marrë në konsideratë si zhvillime të njëpasnjëshme, që mund të çojnë në pasoja në mjedis apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose të planifikuara në zonë?</i>	<i>Jo. Ato faktor që permendem me lart, por nga ana tjetër mund të ketë efekte pozitive në drejtim të garantimit të furnizimit me energji elektrike. Në momentin e paraqitjes së kërkeses në autoritetet perkatëse</i>	<i>Jo. Ato faktor që permendem me lartë</i>
11	<i>A ka zona të mbrojtura nga legjislacioni ndërkombëtar/ kombëtar për vlerat e tyre të biodiversitetit, ekologjike, te peizazhit, ose me vlera kulturore, historike e arkeologjike në zonë</i>	<i>Një segment i linjes kalon brenda zonës së mbrojtur por në shtylla ekzistuese</i>	<i>Jo</i>
12	<i>A ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, floren e faunen e eger, dru frutorë, etj në zonë?</i>	<i>Jo</i>	<i>Jo</i>
13	<i>A ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, të kercenuara, rrezikuara, në rrezik zhdukjeje të faunës dhe florës p. sh. për kryqëzime, folenizime, pushime, dimërime, migrime etj në zonë?</i>	<i>Jo</i>	<i>Jo</i>
14	<i>Ka zona me ujera tokësorë, nëntokësorë apo detarë në zonë?</i>	<i>Jo</i>	<i>Jo</i>
15	<i>A ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?</i>	<i>Jo</i>	<i>Jo</i>

16	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?	Jo	Jo
17	A ka përdorime ekzistuese të tokës (banim, industri, tregëti, pushim, bujqësi, pyje, turizëm, zona të gjelbra, argetuese, sportive, pronë të tjera private, etj) ose plane të ardhshme që mund të ndikohen?	Jo	Jo
18	A është zona nën rrezikun e ndotjes ose dëmtimeve mjedisore (ku standartet mjedisore janë të tejkaluar)?	Jo	Jo
19	Është zona me probleme përse i përket tërmetejeve, rrëshqitjeve të dheut, erozionit, përmytjeve, kushteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla, erëra të forta)?	Jo	Jo

4.19 NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN.

Infrastruktura e projektuar dhe ajo egzistuese për ndërtimin e Hec Mali dhe linja e energjise elektrike për lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimaitike dhe mjedisore te zones.

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

TABELA PERMBLEDHESE E NDIKIMEVE NEGATIVE DHE POZITIVE NE MJEDIS.

<i>Lloji i ndikimit ne toke</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Humbje e tokes per kullote.</i>		X		X
<i>Ndryshime topografike te terrenit.</i>	X			X
<i>Prishja e tokes bujqesore.</i>		X		X
<i>Ndotja e tokes nga rrjedhje.</i>		X		X
<i>Ndotja e tokes nga mbetjet e ngurta.</i>		X		X
<i>Ndotja e tokes nga depozitimet e Llumrave.</i>		X		X
<i>Lloji i ndikimit ne cilesine e ajrit</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Prodhimi i pluhurit.</i>	X			X
<i>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>	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
<i>Trajtimi i ujrave te ndotur.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujit prej pluhurit, plumbit, derdhjeve aksidentale dhe substancave te tjera.</i>	X			X
<i>Impakti sekondar ne ndotjen e ujit per tokat bujqesore, ujrat nentokesore etj.</i>	X			X
<i>Modifikim ne drenazhimin e ujrave natyrale.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujrave siperfaqesore dhe nentokesore nga llumrat.</i>		X		X

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

<i>Lloji i ndikimit ne perfitimin e tokes</i>	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
<i>Shkaterrim objektesh.</i>		X		X

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

<i>Ndryshime te rendesishme ne programet per te ardhmen e perdorimit te tokes.</i>		X		X
<i>Ndertime objektesh.</i>	X			X
<i>Shpronsime te tokes.</i>		X		X

<i>Lloji i ndikimit per trashegimine</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>Ndryshime apo demtime te zonave arkeologjike apo me vlere historike e kulturore.</i>		X		X

<i>Lloji i ndikimit ne energji</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>Perdorim i sasive te medha te karburantit per energjik.</i>		X		X
<i>Rritje te rendesishme te kerkesave per burime ekzistuese te energjise apo kerkesave per tipe te reja te energjise.</i>	X		X	
<i>Lloji i ndikimit ne interesin publik (Infrastruktura)</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>Sistemi i ujesjellesit do te kete apo jo nevoje per ndryshim ne kete fushe te interesit publik.</i>		X		X
<i>Energji elektrike.</i>		X	X	
<i>Sistemin e komunikacionit.</i>		X	X	
<i>Sistemin e kanalizimit te ujrave te zeza dhe te bardha.</i>		X		X
<i>Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne shendetin e njerezve</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

<i>Krijimi i cfaredo rreziku apo mundesie per demtimin e shendetit te njerezve.</i>		X		X
<i>Krijimi i raportit te njerezve me rreziqet emundshme per demtimin e shendetit te tyre.</i>		X		X

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

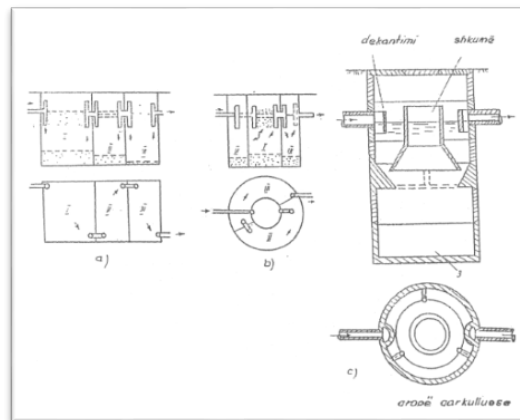
5. PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;

5.1 Trajtimi I Ujërave 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 Ujësjellës Kanalizime sh.a. E njëjta zgjidhje do te behet edhe ne kete rast.

Ndërtimi i gropave septike¹.

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.

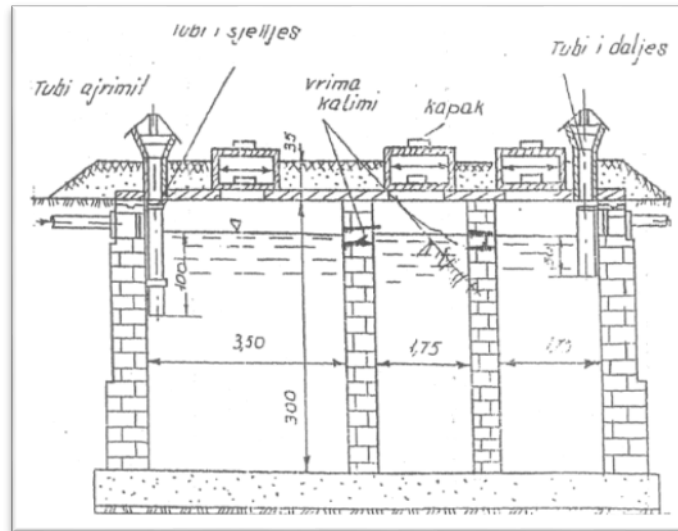


skema tip e nje gropë septike

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 penguar nga kjo cipë e krijuar, tubat e hyrjes dhe të daljes, si dhe vrimat ndërmjet ndarjeve të gropës pajisen me

¹ Burimi: "Furnizimi me ujë dhe kanalizime", volume 2.

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 mbuloohen me argjilë të përzier me zhavorr ose me skorje me një trashësi që luhartet midis 0.5 dhe 0.8m.



, Skema e një gropë 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 përroitlumit 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.



, Imazh ilustrues për kabinat e banjove

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.

5.2 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 nga ndertimet (përfshire dhera të gërmuara nga zona të kontaminuara). Mbetje te tille do te kete vetem gjate fazez se ndertimit te hec-ve 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 Mali 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 VKM 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.

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. *Sipas VKM-se nr.99, datë 18.2.2005 "Për Miratimin E Katalogut Shqiptar Të Klasifikimit Të Mbetjeve".* mbetjet qe do gjenerohen gjate ndertimit te hec Mali jane specifikuar si mbetje nga ndertimet (përfshi dhera të gërmuara nga zona të kontaminuara).

5.3 MBETJET E NGURTA

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete krijim pirgjeshe te materialit te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret dhe dherat qe do te dalin nga germimet per ndertimin e godines se hec-it do te riperdoren perseri. 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. Ndërtimi i hec Mali nuk kërkon realizimin e shumë punimeve dhe ndërtimin e veprave, do te ndertohet vetem godina e centralit dhe tubacioni ne afersi te godines.

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.

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-ve.

Mbetje te ngurta gjate ndertimit te hec Mali do te jene 1.740 m³ te cilat do te riperdoren dhe sistemohen ne vend.

5.3.1 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 .**

5.4 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" perفشin të gjitha vajrat lubrifikante, të lëngshme apo gjysmë të lëngshme, me bazë minerale a sintetike, të cilat janë kthyer në të pavlefshme për qëllimin për të cilin janë prodhuar, pasi janë përdorur nga çdo lloj motori, pajisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje.

Vajrat e përdorura (VP) përfshijnë:

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

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

5.5 MBETJET INERTE

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

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

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

Per ndertimin e hec Mali nuk do të ketë mbetje inerte (dhera të germuar) për në venddepozitim, mbetjet e shkaktuara nga nderimi i hec godina do riperdoren dhe do sistemohen në vend. Sasia e

mbetjeve si copa kartoni, leter, mbjetjet e ambalazhit te materiale te ndertimit do depozitohen ne venddepozitimin e mbetjeve te miratuar nga NJQV / bashkia Tirane.

5.6 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.**

5.7 BATERITE, AKUMULATORET 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.

5.8 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 sipas shtojces 1 te VKM-se, ne te cilen do te shenohet data perkatese, per llojin e mbetjes, volumet, gjendjen e tyre dhe pozicionin e venddepozitimit, etj.

6. INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;

Aktiviteti i hidrocentralit ndahet ne dy faza kryesore

1. Faza e ndertimit (per nje periudhe te caktuar sipas grafikut te punimeve, 48 muaj)
2. Faza e operimit (sa jetegjatesia e Hidrocentralit).

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

Kohezgjatja e rehabilitimit dhe ndertimit te vepres do te jete po aq sa kohezgjatja e punimeve, nga data e marrjes se lejes se ndertimit

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.

Perputhja e Projektit me Planin e Rregullimit te Territorit dhe me Planet e Zhvillimit Ekonomik te Zones ku do te Zbatohet Projekti.

Shoqeria investuese do te kete mbeshtetjen nga shteti konform procedurave ligjore sepse shfrytezimi i burimeve hidrike per prodhimin e energjise elektrike perben perparesi. Me ndertimin dhe venien ne shfrytezim te ketyre vepres do te punesohen njerz te papune, dhe njekohesisht prodhimi i energjise elektrike do te lehtesoje dhe do te ndihmoje direkt ne zhvillimin ekonomik te zones dhe indirekt ne permiresimin e situates energjitike te vendit.

Nr.	Pyetje që konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po/Jo	Cilat elemente të mjedisit ndikohen dhe si?	Do të jetë ndikimi, domethënës? Pse?
A do të përfshijë vepra energjitike ndryshime fizike në topografi, përdorim toke, ndryshime në trupat ujorë etj?				
1	Ndryshime të përkohshme ose të përhershme në përdorimin e tokës, mbulesën e tokës ose topografi duke përfshirë rritjen e intensitetit të përdorimit të tokës?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi siperfaqen e tokes per ndertimin e godines se Hec Mali:

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegjetacionit dhe ndërtimeve ekzistuese?	PO	Toka dhe flora	JO, sasia e pastrimit është shumë e vogël. Ndërtime ekzistuese nuk ka. Projekti ka leverdi ekonomike.
3	Krijimin e përdorimeve të reja të tokës?	JO		
4	Investigime para fazës ndërtimore si shpime për marrjen e mostrave, provat e tokës, dheut?	PO	Toka	Jo, janë sasi të Parendesishme
5	Punime ndërtimi?	PO	Toka	JO, janë sipërfaqe të vogla që do të rehabilitohen
6	Punime prishje?	JO		
7	Kantieri të përkohshme për ndërtim ose strehim për punëtorë?	PO	Toka	JO, është e përkohshme
8	Punime mbitokësore, struktura ose punime të tokës përfshirë struktura lineare, ekskavime, gërmime ose mbushje të tyre?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi sipërfaqen e tokës për ndërtimin e godinës së Hec-it.
9	Punime nëntokësore duke përfshirë tunele?	JO		
10	Punime bonifikuese?	JO		
11	Gërmime për hapje kanalesh?	JO		
12	Struktura bregdetare si diga, skela?	JO		
13	Struktura në det?	JO		
14	Procese të ndryshme prodhimi?	JO		
15	Mjedise për magazinimin e mallrave dhe Materialeve të ndryshme?	PO	Toka	JO, është i përkohshëm. (Gjatë fazës së ndërtimit të objekteve)

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

16	Impiante për trajtimin ose depozitimin e mbetjeve të ngurta ose shkarkimeve të lëngëta?	JO		
17	Objekte për strehim afatgjatë të punëtorëve të shfrytëzimit?	JO		
18	Rrugë e re, trafik detar ose hekurudhor gjatë fazës së ndërtimit ose shfrytëzimit?	JO		
19	Rrugë e re, hekurudhore, ajrore, ujore ose infrastruktura të tjera transporti përfshirë dhe rrugë e stacione të reja ose të alteruara, porte, aeroporte, etj?	Jo		
20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese ose i infrastrukturës që çon në ndryshime në lëvizjet e trafikut?	JO		
21	Linja ose tubacione të reja transferuese të transmetimit?	PO	Toka dhe mjedisi human	Linja elektrike që do lidhet me nenstacionin me të afert
22	Rezervuarë, argjinatura, kanale nëntokësorë, rregullime apo ndryshime të tjera në hidrologjinë e rrjedhave ujore apo akuifereve?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi sipërfaqen e tokës për ndërtimin e nenobjekteve përberes të Hec Mali
23	Ndërprerje të rrymave.	JO		
24	Nxjerrje ose transferim të ujit nga nëntoka ose sipërfaqet ujore?	JO		
25	Ndryshime në trupat ujorë ose në sipërfaqet e tokës që ndikojnë në drenazhimin ose largimin e ujërave?	JO		
26	Transportin e personelit ose i Materialeve të ndërtimit, shfrytëzimit ose mbeturinave të veprimtarisë?	PO	Toka dhe Mjedis human	JO, mbeturinat e veprimtarisë gjatë ndërtimit janë të perkoheshme.

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

27	Punime afatgjata zmontimi, për nxjerrjen e mbeturinave të veprimtarisë ose punime restauruese?	JO		
28	Veprimtari gjatë ndryshimit të destinacionit që mund të kenë një ndikim në mjedis?	JO		
29	Hyrjen e njerëzve në një zone përkohësisht ose në mënyrë të vazhdueshme?	JO		
30	Futjen për kultivim të specieve jovendase?	JO		
31	Humbjen e specieve vendase ose diversitetit gjenetik?	Po	Bimet dhe relievi.	
32	Ndonjë veprim tjetër?	JO		

A do të përdoren gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit burimet natyrore të tilla si toka, uji, Materiale ose energji, ndonjë nga burimet që janë të **parinovueshme ose të kufizuara**?

1	Tokë veçanërisht e varfër apo toka bujqësore?	PO	Asnje element	JO, janë sipërfaqe të Pakonsiderueshme, toke e varfer
2	Uji?	PO	Asnje element	Eshtë burim i rinovueshem
3	Minerale?	JO		

Pyetje që duhet të mbahen parasysh gjatë përzgjedhjes

4	Grumbullime lëndësh ndërtimi (zhavorre, etj)	PO	Zhavorret	JO, është i perkohshem, pas ndërtimit të objekteve nuk do ketë grumbullime të tilla.
5	Pyje dhe lende drusore	JO		
6	Energjia përfshirë elektricitetin dhe lendet djegese?	PO	Energjia elektrike	JO, sepse do të përdoret vetëm gjatë fazes së ndërtimit
7	Ndonjë burim tjetër?	JO		

A do të përfshijë projekti përdorimin, ruajtjen, transportin, përpunimin dhe prodhimin e substancave ose Materialeve që mund të jenë të dëmshme për shëndetin e njerëzve ose mjedisin dhe që rrisin **shqetësimin mbi rreziqet aktuale dhe të mundshme në shëndetin e njerëzve.**

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

1	A parashikon projekti përdorimin e substancave ose Materialeve që janë të rrezikshme ose toksike për shëndetin e njeriut dhe mjedisin (florën, faunën, furnizimin me ujë)?	JO		
2	Do të rezultojë projekti në ndryshime me shfaqje sëmundjesh ose me efekt në vektorët e sëmundjeve (p.sh. sëmundje që vijnë nga insektet ose infektimet e ujërave)?	JO		
3	Do të ndikojë projekti në mirëqenien e njerëzve psh. Duke ndryshuar kushtet e jetesës?	PO	Mjedisin human	PO, është pozitiv, ka efekt social - ndikon në punësim
4	A ka grupe njerëzish (veçanërisht të ndjeshëm) që mund të ndikohen nga projekti p.sh pacientët e spitaleve, të moshuarit?	JO		
5	Shkaqe të tjera ?	JO		
A do të prodhohen mbeturina të ngurta nga projekti, gjatë ndërtimit, shfrytëzimit ose nxjerrjes jashtë funksionit?				
1	Mbeturina dherash, zhavorri?	PO	Toka dhe uji	Jo, sepse materialet e dherave do të riperdoren, do të sitemohen në vend.
2	Mbetje urbane (shtëpiake dhe /ose nga tregtia)	JO		
3	Mbetje të rrezikshme ose toksike (përfshi mbetjet radioaktive)	JO		
4	Mbetje të tjera të proceseve industriale?	JO		
5	Produkte shtesë?	JO		

6	Ujëra të zeza ose llumra të tjera nga trajtimet e shkarkimeve të lëngëta?	JO		
7	Mbetjet nga ndërtimet ose shembjet?	JO		
8	Mbeturina makinerish ose pajisjesh?	JO		
Pyetje që duhet të mbahen parasysh gjatë përzgjedhjes				
9	Toka të ndotura ose Materiale të tjera?	JO		
10	Mbetje bujqësore?	JO		
11	Mbetje te tjera të ngurta?	JO		
A do të shkarkohen ndotës në ajër ose çdo substancë tjetër e rrezikshme toksike ose e dëmshme për shëndetin nga projekti ?				
1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve fosile nga burime stacionare ose të lëvizshme?	PO	Ajri	JO, jane ne nivele te paperfillshme dhe vetem gjate kohes se punimeve per ndertimin e Hec-it.
2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	JO		
3	Shkarkime nga përpunimi i materialeve përfshi depozitimin ose transportin e tyre?	JO		
4	Shkarkime nga aktivitetet e ndërtimit përfshi impiantet dhe pajisjet?	JO		
5	Mbetje ose erëra të pakëndeshme nga përpunimi i Materialeve, përfshi Materialet e ndërtimit, ujërat e zeza dhe mbetjet?	JO		
6	Shkarkime nga inceneratorët e plehrave?	JO		

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

7	Shkarkime nga djegia e mbetjeve në ajër të hapur (psh. Materiale nga prerjet e drurëve, mbetje ndërtimi)?	JO		
8	Shkarkime nga burime të tjera?	JO		
A do shkaktojë projekti zhurma dhe vibracione ose emetim të dritës, energjisë termike ose rrezatim elektromagnetik?				
1	Nga puna e pajisjeve si psh.motora, impiante ventilimi, thërmues guri?	PO	Zhurma e makinerive	JO, sepse do të ekzistojnë vetëm gjatë fazës së ndërtimit.
2	Nga procese industriale ose të ngjashme?	JO		
3	Nga ndërtime apo prishje?	JO		
4	Nga plasje ose futje pilotash?	PO	Zhurma	JO, sepse zhurmat do të ekzistojnë vetëm gjatë fazës së ndërtimit.
5	Nga trafiku gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit?	PO	Zhurma	JO, sepse do të ekzistojnë vetëm gjatë fazës së ndërtimit.
6	Nga sistemet e ndriçimit ose ftohjes?	JO		
7	Nga burimet e rrezatimit elektromagnetik(merr në konsiderate efektet mbi pajisjet e ndjeshme në afërsisht ashtu si dhe për njerëzit)?	JO		
8	Nga çdo burim tjetër?	JO		
A do të çojë projekti në rreziqe të ndotjes së tokës ose ujit nga shkarkimet e ndotësve në tokë ose në kanalizimet e ujërave të bardha dhe të zeza, ujërat sipërfaqësorë, ujërat nëntokësorë, ujërat bregdetare ose në det?				

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

1	Nga përpunimi, depozitimi, përdorimi ose shkarkimi i Materialeve të rrezikshme ose toksike?	JO		
2	Nga shkarkimet e ujërave të zeza ose rrjedhjeve të tjera (të trajtuara ose të patrajtuara) në ujë ose në tokë?	JO		
3	Depozitimi i ndotësve të shkarkuar në ajër, në ujë ose në tokë?	JO		
4	Nga çdo burim tjetër?	JO		
5	A ka rrezik të ndonjë akumulimi afatgjatë të ndotësve në mjedis nga këto burime?	JO		
Ekziston rreziku i aksidenteve gjatë ndërtimit apo shfrytëzimit të projektit që mund të ndikojë në shëndetin e njerëzve apo mjedis?				
1	Nga shpërthime, zjarre, nxjerrje etj. Nga depozitimi, përdorimi ose prodhimi i substancave të rrezikshme ose toksike?	JO		
2	Nga ngjarje që kapërcejnë kufijtë e mbrojtjes normale të mjedisit, psh dëmtimi i sistemit të kontrollit të ndotjes?	JO		
3	Nga ndonjë shkak tjetër?	JO		
4	Mund të ndikohet projekti nga fatkeqësi natyrore që shkaktojnë dëme për mjedisin (si përmbytje, tërmete, shkarje dheu, etj)?	JO		
A rezulton projekti në ndryshime sociale, p. sh. në demografi, mënyrë tradicionale jetese, punësim?				

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

1	Ndryshime në madhësinë e popullsisë, moshën, strukturën, grup sociale etj.	JO		
2	Nga strehimi i njerëzve apo prishja e shtëpive, mjediseve të komunitetit si shkolla, spitale, mjedise sociale, etj.	JO		
3	Nëpërmjet migrimit të banorëve të rinj ose krijimit të komuniteteve të reja?	JO		
4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise e shërbime sociale si strehimi, arsimi, shëndeti?	JO		
5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit humbjes së vendeve të punës me pasojat në papunësi dhe ekonomi?	PO	Vende pune	Efekt social. Per fazën e ndërtimit dhe shfrytëzimit do të krijohen vende të reja pune
6	Ndonjë shkak tjetër?	JO		
A do çojë projekti në një presion për zhvillime të mëtejshme që mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis, për shembull më shumë banesa, rrugë të reja, industri ose veprimtari të tjera mbështetëse, etj?				
1	A do të çojë projekti në presione për zhvillime të mëtejshme që do të ketë ndikim të caktuar në mjedis si më shumë strehim, rrugë të reja, industri apo shërbime publike mbështetëse të reja.	PO	Sherbime publike Mbeshtetese sidhe infrastrukture rrugore.	PO, Nxit tregun e vogel dhe rrit mireqenien e banoreve te fshaterave ne afersi te Hec-it Mali
2	A do të çojë projekti në një ripërdorim të kantierit mbas shfrytëzimit të tij që do të ketë një ndikim në mjedis?	JO		

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

3	A do të çojë projekti në zhvillimin e mjediseve mbështetëse, në zhvillime ndihmëse ose zhvillime të nxitura nga projekti që mund të ketë ndikim në mjedis, p.sh: 1.infrastrukturë bështetëse (rrugë,furnizim me energji elektrike, trajtim i mbeturinave ose ujërave të përdorura, etj) 2. zhvillim i strehimit 3.industri nxjerrëse (ekstraktuese), 4. industri furnizuese, 5. tjetër?	PO	Në infrastrukturën mbështetëse me rrugë, furnizim me energji elektrike.	PO, do të kenë ndikim pozitiv në përmirësimin e furnizimit me energji elektrike të komunitetit.Mund të zhvillohen edhe shërbime të reja qe do te ndihmojne ne rritjen ekonomike te zones e me gjere.
4	A do të çojë projekti në krijimin e një precedenti për zhvillime të mëvonshme?	JO		
5	A do të ketë projekti pasoja kumulative për shkak të afërsisë me projekte të tjerë ekzistues ose të planifikuar e me pasoja të jashme?	JO	Por duhen respektuar normat e mos përdorimit te ujit gjate gjithë periudhes se veres.	

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.

7. TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT.

7.1 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.

7.2 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.

8. 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 dhe rajonin. Per ndertimin e ketij hec-i, 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 godina e centralit. 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 rehabilitimi ka si qellim qe nepermjet realizimit te tije te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit. Gjate aktivitetit per realizimin e projektit te ndertimit te Hec Mali do te kete krijim pirgjesh te materialit te ngurte te germuar por jo te demshme.

Ne baze te ligjit nr.10 463, datë 22.9.2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” , I ndryshuar si dhe ligjit 32/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.10 463, datë 22.9.2011 Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” shprehim qe, per ndertimin e Hec Mali nuk do te kete nevojë per venddepozitim pasi sasia e dherave qe do te germohet (rreth 1740 m3) gjate ndertimit te godines se centralit dhe nje pjese te tubacionit qe do te futet ne toke, do te sitemohet ne vend, do te riperdoret gjate ndertimit te godines se centralit dhe per mbulimin e tubacionit.

Sasia e mbetjeve inerte si copa kartoni, leter, mbjetjet e ambalazhit te materiale te ndertimit do depozitohen ne vedndepozitim e mbetjeve te miratuar nga NJQV/ bashkia Tirane.

Mjetet teknologjike qe do transportojne mbetjet do te jene te pajisur me licensete tipit III.2.B si detyrim i ligjit nr 10463,date: 22.09.2011 “Per menaxhimin e integruar te mbetjeve” i ndryshuar.

Preventiv me ndikim ne mjedis, perfshi dhe rehabilitimin e mjedisit dhe investimet shtese.

PREVENTIV					
NDERTIMI I HIDROCENTRALIT MALI					
Nr analizes	Pershkrimi i punimeve	Njesi a	Sasia	Cmimi njesi leke	Vlera leke
<u>I. PUNIME NDERTIMI</u>					
1-Baseni i Presionit (pjese e godines se centralit)					
3.3	Skarifikim per hapje traseje te tubacionit	m2	200	60	12,000
3.122/a	Germim dheu	m3	450	270	121,500
3.183/a	Shtrese zhavorri natyrale, t= 10cm	m3	7	125	875
2.36	Ngjeshje dheu	m3	16	40	640
	SHUMA 1				135,015
2-Tubacionet e renies se turbinave					
3.3	Skarifikime per trasene e T. Presionit	m2	630.0	60	37,800

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

3.122/a	Germim dheu	m3	425.0	270	114,750
2.36	Ngjeshje dheu	m3	415.0	40	16,600
	SHUMA 2				169,150
3-Ndertesa e hidrocentralit					
3.3	Skarifikim dheu	m2	380	60	22,800
3.122/a	Germim dheu	m3	865	270	233,550
3.183/a	Shtrese zhavorri , t=10ccm	m3	22	125	2,750
2.36	Ngjeshje dheu	m3	500	40	20,000
	SHUMA 3				279,100
4-Punime rrugore					
3.83/a	Germim shkambi ne trase te rruges	m3	26	1,780	46,280
an	Ndertim ure nje kampate 9ml	cope	1	6,500,000	6,500,000
3.183/a	Shtirim zhavorri ne trasene e rruges	m3	46	225	10,350
	SHUMA 5				6,556,630
5-Mjedisi					
	Mbjellje pemesh	cope	250	500	125,000
	Sistemime skarpatash	m2	620	300	186,000
	SHUMA 6				311,000
	SHUMA 1-6				7,450,895
B	Germim Dheu	m3	1,740.0		

8.6 MBJELLJA E SIPERFAQEVE TE REJA ME FIDANE . PLANI I REHABILITIMIT.

Duke qene se si pasoje e proceseve te ndertimit gjate zbatimit te projektit te hec Mali do te kete ndikim ne siperfaqen e projektuar per ndertim, projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion siperfaqet te prekura. Prosesi 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. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtateshme per mbjelljen e fidaneve. Marrja e masave per Rehabilitim(pyllezimin) e gjurmes se Hec-it me bimesine vendase, ne kete rast 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 ndikime ne mjedisin e zones se projektit, 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 pershtateshme per mbjelljen e fidaneve. Te gjitha operacionet e me sipërme do te behën ne përputhje me teknikat e duhura dhe afatet kohore te përshtateshme për te siguruar suksesin e çdo operacioni sidomos mbjelljet qe realizohen vetëm ne kushte te veçanta klimatike pedologjike. Po keshtu kujdesi i vazhdueshem do te konsiderohet si shtylla e planit te rehabilitimit deri ne fazen sa te realizohen sukseset e para biologjike dhe te arrihet klimaksi dinamik i bimesise dhe zhvillimi i proçeseve natyrore ne objekt.

Domosdoshmeria 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.

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.

Per mbjellje pemesh jane parashikuar rreth 125,000 leke dhe rreth 250 peme te llojit rrap, plep dhe blin. Do te mbillen ne vende te eroduara, ne menyre qe sistemi rrenjor i tyre te stabilizojë dherat.

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 si bimesia vendase
- Fidanet duhet te jene te certifikuar me certifikate 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 shtrifikuar 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 tjetet 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

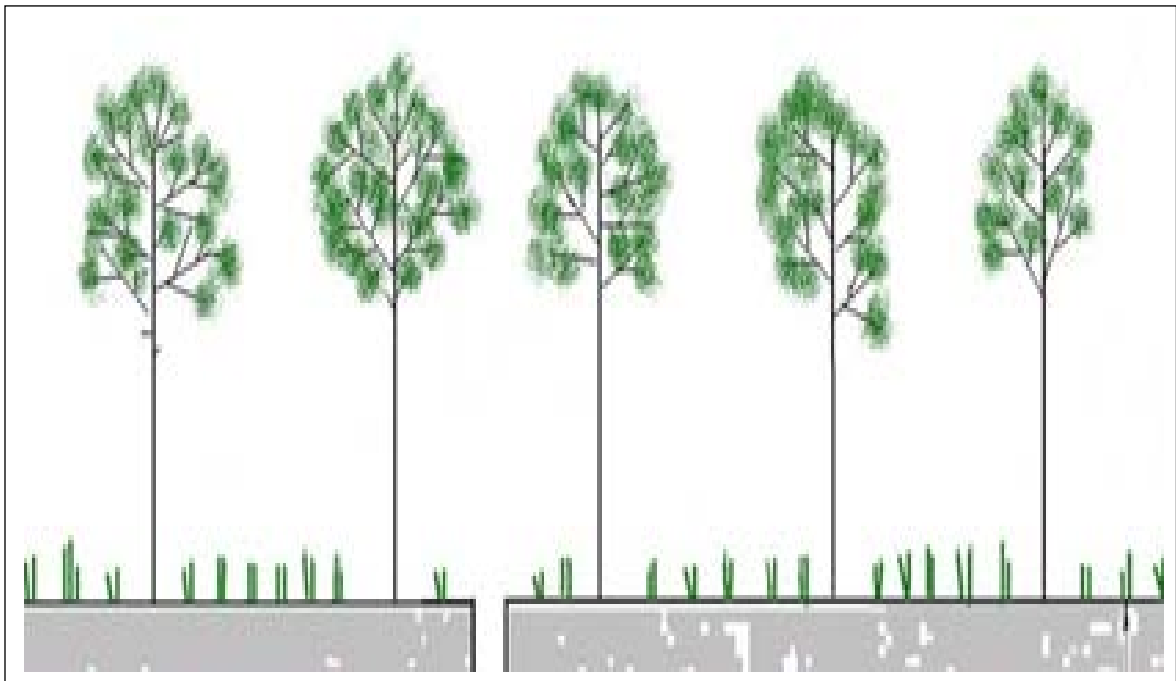
Procedura punes:

- Pregatitje piketash
- Piketim grope 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
- Punetore 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 pyllzimin e tyre me llojin rrap, bli, ple do te fillojne ne pjesen e siperme 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 ardhes 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%



Skema e mbjelljes

9. MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMTIMI TE MJEDISIT

Masa mbrojtese dhe parandaluese qe rekomandohen gjate fazes se ndertimit. Kerkesat mjedisore qe synojne mbrojtjen e shendetit e te mjedisit, perfshijne specifikimin e kushteve, normave e standarteve te detyrueshme per mbrojtjen e pastertise se ajrit urban, te ujerave siperfaqesore e nentokesore, te cilesise e vlerave te tokes, te territoreve urbane, rrugeve, trotuareve, zonave te gjelberuara.

- ✚ **Rrethimi** i zones se ndertimit do te behet me llamarine ne te gjithë perimetrin e saj per te shmangur daljen e gjithfare mbeturinash inerte, per te bere nje plan organizimi sa me te mire te objektit dhe per te shmangur gjithashtu impaktin negativ qe krijojne punimet.
- ✚ **Largimi i dherave qe do te dalin gjate hapjes se kanalit per tubacionet** do te kryhet brenda nje kohe shume te shkurter nga krijimi i tyre duke mos krijuar ndotje ne ambientin perreth. Kjo realizohet duke mbuluar me mushama mbeturinat qe transportohen dhe duke i lare gomate e makinave para se te dalin nga sheshi i ndertimit. Mbetjet urbane do te grumbullohen ne perfundim te objektit ne vende te caktuara nga autoriteti perkates.
- ✚ **Realizimi i infrastruktures** se brendshme rrugore do te realizohet me miratimin dhe dakortsine e bashkive perkatese.
- ✚ **Kantieri i ndertimit** do te jete i rrethuar deri ne perfundimin e punimeve perreth objektit.
- ✚ **Mbeturinat ne perfundimin e fazes se ndertimit** do te grumbullohen, transportohen dhe depozitohen ne oraret e caktuara.
- ✚ **Nderhyrjet ne rrjetin e infrastruktures** do te kryhen me lejen e institucioneve perkatese sipas ligjeve ne fuqi. Ndertimi do te kryhet nen kontrollin e inspektoreve te mjedisit, per te matur ndotjet ne mjedis te cilat nuk duhet t'i kalojne parametrat e lejuar.

9.1 MASAT KONKRETE PER MBROJTJEN E CILESISE SE AJRIT

Me qellim qe shkarkimet ne ajer qe emeton veprimtaria ndertuese te jene vazhdimisht brenda normave te lejuara, subjektet ndertues, marrin keto masa:

- ✚ te perdoren mbulesa te perkohshme dhe te lagen sipas nevojës, nje deri dy here ne dite per te reduktuar çlirimet e pluhurave;
- ✚ te mirembahet sheshi i ndertimit gjate kryerjes se aktiviteteve te nivelimit, ndertimit dhe transportit;
- ✚ te gjitha ngarkesat te sigurohen nepermjet rregullimit, lagies ose mjete te tjera per te parandaluar derdhjet, rrjedhjet dhe pluhurat;

- ✚ te gjitha materialet e transportuara jashte sheshit te ndertimit te jene te lagura ne menyre te mjaftueshme ose te mbuluara mire;
 - ✚ te gjitha aktivitetet e pastrimit, nivelimit, ndertimit dhe transportit te nderpriten gjate periudhave me ere te forte;
 - ✚ te kufizohet shpejtesia e levizjes se kamioneve ne kalimet e sheshit te ndertimit, deri ne 30 km/ore;
 - ✚ te vendosen mbulesa mbrojtese per mbeturinat e ekspozuara ndaj eres;
 - ✚ gjate kryerjes se proceseve te rifinitures (suvatim, lyerje, veshje fasade), objekti te jete i mbuluar me rrjeta mbrojtese
 - ✚ Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartoje nje plan rehabilitimi te zones se projektit, veçanerisht aty ku toka i eshte nenshtuar punimeve te germimit.
- ✓ **Pasi perfundon projekti :**

Nga pajisjet operuese gjate aktiviteteve ndertimore. Aktivitetet operuese gjate ndertimit te objektit mund te shkaktojne shperndarjen e pluhurave ne atmosfere dhe uljen e cilesise se ajrit ne zone, te cilat shkaktohen si rezultat i çlirimit te gazeve te makinerive te ndertimit dhe mirembajtjes. Emetimet ne ajer mund te shkaktohen nga gazrat e motoreve me djegie te brendshme te makinerive te ngarkimit(me rendesi emetimi i Pb-it nga motore me lende djegese benzine) dhe te transportuesve qe do te perdoren gjate ndertimit(prania e impiantit te cimentos, betonieret, etj).

Nga punimet ne sheshin e ndertimit. Te zbatohen masat e marra per punimet e germimit qe shkaktojne shperndarjen e pluhurave ne atmosfere dhe uljen e cilesise se ajrit ne zone. Gjate transportimit te mbetjeve ndertimore(inerteve) dhe gjate depozitimit te materialeve te nevojshme gjate ndertimit.

9.2 MASAT KONKRETE PER ADMINISTRIMIN E MBETJEVE TE NGURTA

Subjektet ndertues te godinave, rrugeve, urave, shesheve, te administrojne mbetjet qe gjenerohen nga veprimtaria ndertuese, duke marre keto masa:

- ❖ mbetjet qe gjenerohen nga veprimtaria ndertimore, te sistemohen te ndara e te veçuara sipas llojit te tyre, ne vende te paracaktuara qe me pare per qendrimin e tyre provizor;

- ❖ mbetjet te largohen çdo dite nga sheshi i ndertimit dhe te dergohen ne vendgrumbullimet e percaktuara nga pushteti vendor.
- ❖ te pastrohen menjehere ne raste aksidentale rrjedhjet, derdhjet, pikimet per te parandaluar ndotjen e tokes;
- ❖ te shtrohen me zhavorr dhe te mirembahen rruget brenda sheshit te ndertimit;
- ❖ sherbimet dhe riparimet e makinerive e te pajisjeve te behen sipas grafikut dhe ne vende te percaktuara per kete qellim.
- ❖ te lahen gomat e automjeteve para daljes nga sheshi i ndertimit.

9.3 MASAT KONKRETE PER MBROJTJEN NGA ZHURMAT

Ne çdo kantjer ose shesh ndertimi, subjektet ndertuese, hartojne dhe zbatojne programin e masave per mbrojtjen nga zhurmat, i cili synon:

- ✚ te respektohen standardet per nivelin e zhurmave;
- ✚ aktivitetet e ndertimit, te kufizohen ne oret qe sjellin shqetesime per banoret perreth;
- ✚ aktivitetet e ndertimit te programohen sipas nje grafiku ne menyre qe te evitohet operimi i disa pajisjeve e makinerive ne te njejten kohe i cili shkakton nivele te larta zhurmash;
- ✚ makinerite e pajisjet e fuqishme te ndertimit, si dhe ato qe gjenerojne zhurma mbi kufijte e lejuar, te jene te pajisura me ekrane mbrojtjes per zhurmat.

Zhurmat jane nje ndikim i pashmangshem mbi mjedisin gjate ndertimit. Zhurma mund te kufizohet duke ndjekur praktikat e mire-administrimit (pajisje/makineri te kalibruara) qe nenkuptojne se punimet do te kryhen vetem gjate orarit te rregullt te turneve te punes. Pajisjet e ndertimit do te plotesojne te gjitha standartet e zbatueshme te Direktives se BE 2000/14/EC, e Majit 2000. Kjo Direktive zbatohet per prodhuesit e pajisjeve qe shkaktojne zhurme. Te gjitha pajisjet duhet te mirembahen ne gjendje te mire pune. Oraret e transportimit te materialeve te ndertimit ne rruget e daljes do te caktohen me kujdes ne menyre qe te menjanohet çdo shqetesim i trafikut lokal.

❖ Masat konkrete per mbrojtjen nga zjarri

Mundësitë për të rënë zjarri në pyje për territorin ku do të zhvillohet projekti koncesionar si rezultat i veprimtarisë për zhvillimin e projektit janë vlerësuar në dy faza.

Faza I. Ndërtim montim i hec-it

Faza II. Shfrytëzimi i hec-it

Faza I. Ndërtim montim i hec Mali

Në këtë fazë janë parashikuar të bëhen këto procese: punimet e gërmimit, transportit dhe saldimit. Burimet për rënie zjarri janë:

- Veprimtaritë e gërmimit dhe jeta e kantierit nga shkëndijat elektrike apo motorrike të mjeteve të rënda
- Nga shkëndijat që lindin gjatë fërkimit mekanik të mjeteve të gërmimit me shkëmbin.
- Veprimtaria e transportit nga shkëndijat elektrike apo motorrike të mjeteve të rënda nga rrjedhjet e karburanteve gjatë transportit
- Veprimtaria e saldimit. Nga shkëndijat që lindin gjatë saldimit me elektroda si dhe prerje të mundshme të Materialeve metalike me gurë fresibël.
- Instalimet elektrike në kantier
- Veprimtaria jetësore e punonjësve në kantier (kuzhina, djegie e pakujdesshme e Materialeve te ndezshme, etj)
- Pakujdesitë nga pirja e duhanit
- Venddepozitimi i karburanteve të mjeteve motorrike

- Kontrollin e gjendjes se makinerive për rrjedhje të mundshme të karburantit.
- Në veprimtarinë e saldimit duhet të kihet parasysh këto masa paraprake:
- Marrjen e masave për një ambient të pastër nga lëndë që bëhen burim ndezjeje zjarri apo lëndëve që digjen lehtë
- Kualifikimin e saldatorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit
- Në frontet e punës duhet të ketë mjete që ndihmojnë në fikjen e zjarrit si lopata, kazma dhe fikëse zjarri.
- Në kantier duhet të kihet parasysh këto masa paraprake:
- Marrjen e masave për një ambient të pastër nga lëndë që bëhen burim ndezjeje zjarri apo lëndëve që digjen lehtë
- Kualifikimin e punëtorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit
- Në frontet e punës duhet të ketë mjete që ndihmojnë në fikjen e zjarrit si lopata, kazma dhe fikëse zjarri.
- Të mos lejohet pirja e duhanit.
- Kontrollim i herëpashershëm i venddepozimit të karburanteve për rrjedhje të mundshme.
- Largimi ditor i mbeturinave në venddepozimet e caktuara nga komuna për shmangien si burim zjarri.

8 Faza II. Shfrytëzimi i hec Mali

Në këtë fazë masat mbrojtjen e pyjeve nga zjarri përqëndrohen tek godina e centralit si i vetmi burim i mundshëm për rënien e zjarrit. Përshkrimi i Godinës së Centralit dhe plani i MKZ-së. Ndertesa qendrore e centralit do të jete me një kat, me strukture betonarme, me mure tulle, të suvatuar në të dy anet, me solete betonarme të hidroizoluara dhe me dritare metalike (ose duroalumin) me hapësirë drite 40-50%. Ndertesa do të përmbajë këto ambjente kryesore:

- a) Sallen e agregateve, në të cilën do të instalohen grupet turbine-gjenerator, panelet e mbrojtjes, të eksitimit statik, të kontrollit, të rregullatoreve të shpejtesise, të nevojave vetjake elektrike dhe mekanike, kompresoret e ajrit dhe impiantet hidraulike me presion, të rregullatoreve të ajrit dhe të vajit, vinci 5/10ton, etj.
- b) Sallen elektrike në të cilën do të instalohen panelet e kontrollit, të matjeve, të mbrojtjeve të linjes, të transformatoreve të fuqisë dhe të transformatorit vetjak, të paneleve të mbrojtjes, matjes dhe të kontrollit të nenstacionit, etj.
- c) Sallen e shërbimit në të cilën do të jenë instaluar pajisjet e kontrollit të HEC dhe zyrat administrative dhe dhoma e shërbimeve dhe riparimeve teknike.

Nga ana tjetër, janë parashikuar punime civile që lidhen me montimin e pajisjeve të reja, zhvendosjen ose pershtatjen e bazamenteve prej betoni, etj.

Punimet kryesore do të jënë:

- Instalimi i një sistemi të ri të ajrosjes dhe të qarkullimit të ajrit në brendësi të centralit, instalimi i ventilatoreve qarkullues të ajrit në sallën elektrike, në zbarat e daljes, etj.
- Instalimi i sistemit të kullimit dhe drenazhimit për mbrojtjen e sallës të makinave nga lageshtira dhe infiltrimit të ujit.
- Instalimi i rrjetit të ndricimit, të dritareve të ajrosjes dhe të dyerve.
- Ndertimi i aneve të mbështetjes të vincit (parangos) 5/10t në sallën e agregatit.
- Instalimi i saracineskave, largimi dhe filtrimi i ujrave, etj.
-
- Ndertimi i dhomes të riparimit (oficines), shtrimi me pllaka të reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve të domosdoshme dhe modifikuese për montimin e makinerive dhe pajisjeve të reja.
- Punime për rezervuarin e vajit, shtrimi me pllaka të reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve të domosdoshme dhe modifikuese për montimin e makinerive dhe pajisjeve të reja.
- Punime për bazamentet e transformatoreve të fuqisë, të transformatorit të nevojave vetjake, të gropes septike, të lidhjes me linjen e transmetimit, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve të domosdoshme dhe modifikuese për montimin e makinerive dhe pajisjeve të reja.
- Vendosja e pajisjeve të reja hidrosanitare.
- Sistemimi i sheshit në hyrje të godinës, ndricimi i jashtë, rrethimi i centrali, pastrimi nga barishtet dhe shtrimi me cakull, riparimi dhe shtrimi i rruges kryesore për në central, etj.

- Punime per ndertimin e salles elektrike per montimin e paneleve, te paneleve te transformatoreve te tensionit dhe te rrymes, te shtyllave mbajtese ne dalje, etj.
- Punimet per ndertimin e bazamenteve dhe montimin e shtyllave te linjes te transmetimit deri ne N/stacion, ndertimi i bazamentit te celes dhe punime per kanalim e kablllove etj.
- Ndertimi i zyrave administrative, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja.
- Paisja e zyrave me tavolina, karrige, rafte, abazhure, etj.

Godina e centralit Eshte ambient në të cilën do të qëndrojë edhe personeli i punësuar, pra duhen marrë masa të mbrojtjes kundër zjarrit për shkak të jetëve njerëzore që rrezikohen. Edhe pse pjesa më e madhe e strukturës përbëhet nga betoni, betonarmeja dhe elementë metalikë (si çatia), që kategorizohen si materiale të padjegshme apo vështirësisht të djegshme, ka materiale që kategorizohen si lehtësisht të djegshme apo vështirësisht të djegshme që vendosen në hapësirat e shërbimeve për personelin, sanitare etj. Duke u mbështetur në normat e projektimit, ujësjellës kundër zjarrit ndërtohen në këto raste: ndërtesa banimi me më shumë se 8 kate, ndërtesa administrative dhe shoqërore, hotele, shkolla e çerdhe fëmijësh me 3 e më shumë kate, stacione hekurudhore, aeroporte, në depot e tregtisë, spitale, në kinema, në ndërtesa prodhimi me përjashtim të atyre ku mund të ndodhë ekspozim ose shpërndarja e zjarrit nga uji etj.

Objekti do të shërbejë **edhe për banim të punonjësve** që do të jetojnë në godine gjatë operimit të hidrocentralit. Shkalla "R" për rezistencën ndaj zjarrit për muret rrethues të jashtëm të godines me trashësi 25 cm është R 120. Shkalla "REI" për rezistencën ndaj zjarrit për elementet e brendshme; muret mbajtës me trashësi 25 cm kanë rezistencën R 120. Shkalla "REI" për rezistencën ndaj zjarrit të soletës është R 180. Shkalla "REI" për rezistencën ndaj zjarrit për kolonat dhe traret mbajtës të godines është R 180. Të gjitha dyert do të kenë shkallën "RE" për rezistencën ndaj zjarrit jo më pak se R 30. Automjetet zjarrfikëse mund të vendosen për nderhyrje në 3 ane (para, djathtas dhe pas objektit). Gjeresite e rrugëve në të cilën mund të vendosen automjetet zjarrfikëse janë: 6.6, 9.7 dhe 7.2m. Skemat e evakuimit të objektit janë horizontale dhe vertikale. Gjeresia minimale e rrugëve të kalimit në mjediset e brendshme është 1.5 m.

Daljet e sigurisë së brendshme janë:

- Rruget e kalimit horizontal
- Dyert
- Shkallet

Dalja e sigurisë së jashtme është:

- Dera e evakuimit me gjeresi 350 cm

SISTEMI I SINJALIZIMIT TË ZJARRIT

Pajisjet e kontrollit

Kontraktori duhet të mbulojë, instalimin, testin, lidhjen dhe garanton një cilësi të lartë të veprimit të pajisjes sinjalizuese të zjarrit dhe sistemit të alarmit duke përfshirë dhe autoparlatet,

ndriçuesit, pajisjet e alarmit, kontaktet e thyerjes së xhamit, panelët e alarmit të zjarrit, karikuesin e baterisë, dhe releve të shoqëruar, do sigurohen dhe lidhen në përputhje me specifikimet, sipas pozicioneve të treguara në vizatime. Instalimi do të kryhet me JY- (st) – Y 2x1 mm² kabëll për shuesit e zjarrit dhe NYMHY 2x1 mm, për autoparlant.

Të gjithë sinjalizuesit do të pajisen me një shigjetë treguese të vendit të zjarrit. Sinjalizuesit kryesor do të sigurohen gjithashtu me lidhje ndërmjet terminaleve në mënyrë që të ndihmojë komandimin e njësive sinjalizuese në vizatimet e mëparshme.

Sinjalizuesit e tymit të duhanit

Këto do të veprojnë në mënyrë që të mbajnë ekulibrin ndërmjet dhomës së hapur dhe të mbyllur, kështu kur tymi depërton në dhomën e hapur ai do të ketë kontakt me qarkun dhe do të aktivizojë sinjalin. Çdo sinjalizues do të projektohet në mënyrë që të mbulojë një zonë prej 100 m².

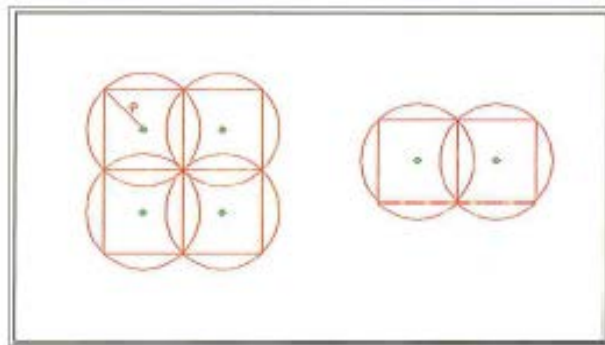
Të gjithë sinjalizuesit e tymit, të jenë instaluar të tilla që të mund të ndërrohen me zëvendësues.

Impiantet elektrikë (Zjarrpërgjuesit automatik)

Për parandalimin e minimizimin e zjarreve, impiantët elektrikë janë të projektuar në mënyrë që të plotësojnë këto kushte:

Detektori i tymit do të mbulojë në mënyrë harmonike të gjithë sipërfaqen e ambientit ku sistemi i detektimit është i nevojshëm. Ata do të vendosen në çdo 80 m² sipërfaqe. Detektor do të vendosen edhe në çdo mjedis të veçuar pavarësisht sipërfaqes që mund të jete me e vogël se 80 m².

Bazuar në standardin Europian "EN 54, pjesa 7 : Detektimi (zbulimi) i zjarrit dhe sistemet e alarmit të zjarrit. Detektore tymi. Detektore pikësore që përdorin shpërndarjen, transmetimin. Detektorët duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të mbulojnë të gjithë sipërfaqen e ambientit ku ato do të kontrollojnë si në figurën me poshtë:



Skema për vendosjen e detektoreve

Transmetuesit e alarmit do të vendosen në dalje të mjediseve të objektit. Ata duhet vendosur në kufijtë e lartësive nga dyshemeja nga 1.0 deri në 1.6 m si në figurën me poshtë:

Paneli i kontrollit për alarmin e zjarrit do të vendoset në katin e parë. Sinjalizimi zanor do të bëhet me altoparlant të vendosur në mjediset e jashtme të objektit.

Sirena e alarmit duhet të ketë kufijtë e perceptimit akustik nga 65 dB(A) në 120 dB(A). Njoftimi i stacionit zjarrfikës do të bëhet në numrin 112 në bashki.

1. Nuk duhet të krijojnë premisë për zjarr dhe shpërthim;



Pamje e llampave sinjalizuese ne rast zjarri (spiuni I zjarrit)

nuk duhet të krijojnë burime ose rrugë ushqimi, që favorizojnëshpërndarjen e zjarrit;

3. Të jenë të vendosur në mënyrë të tillë, që një prishje e mundshme e impiantit të mos nxjerrë të gjithë sistemin jashtë shërbimit;
4. Të jenë të pajisur me aparatura në pozicion “gatishmërie”, ku treguesit e qarqeve të jenë të shënuara qartë.
5. Ushqimi i siguresave duhet të jetë me shkëputje automatike të shkurtëra, më të vogël ose e barabartë me 0,5 sekonda për impiantet e shpërndarjes, alarmit, ndriçimit dhe më e vogël ose e barabartë me 15 sekonda për pajisjet antizjarr dhe impiantet hidrike antizjarr;
6. Mekanizmi i ngarkimit të baterive (furnizimi rezerve)do të jetë i atij tipi automatik, që e shpërndan ngarkimin brënda 12 orësh;
7. Pavarësia e sistemit mbrojtës të agregateve duhet të përmbushë kërkesat e ndihmës së shpejtë dhe të fikjes në kohën e nevojshme në bllokun e gjeneratoreve si dhe të transformatoreve.
8. Për çdo rast pavarësia minimale duhet të vijë e stabilizuar për çdo impiant si më poshtë:
 - Lajmërim, zbulim, diktim, alarm: 30 minuta;
 - Ndriçim i sigurtë 1 orë;
 - Pajisjet antizjarr: 1 orë;
 - Impiantet hidrik antizjarr: 1 orë.

9. Impiantet e ndriçimit duhet të sigurojnë një nivel ndriçimi jo më të vogël se 5 luks në një meter lartësi, në ambientin e objektit si dhe rrugët e daljes;



Pamje e sinjalistikës në rast rreziku (evakuimi)

10. Vendosen llampa teke emergjence me ushqim të pavarur, por qësigurojnë ndriçim të paktën për një orë, në daljet e ambienteve si dhe në daljen e portave për në ambientet e jashtme të objektit.

11. Panelet e komandimit dhe ato të bllokut elektrik duhet të jetë vendosur në pozicionetë dukshëm, lehtësisht të përdorshëm, të ketë tregues me sinjal dhe i mbrojtur nga zjarri.

12. Në ndërtesat e centralit, duhet të instalohet një sistem ndriçimi i emergjencës, i cili duhet të garantojë ndriçim të mjaftueshëm dhe sinjalizim për nderhyrje të shpejte.

Veprimi detektor ose i pikës së thirrjes, do të fillojë si më poshtë:

- Koka e pajisjes së alarmit ose e pikës së thirrjes do të jetë e ndriçuar

Adresa e mjeteve, numrat e zonës dhe përshkrimi i çdo vendi do të jepet në njësinë e kontrollit (dhe në njësinë përsëritëse)

- Veprimi i detektorit ose pikës së thirrjes do të fillojë si më poshtë:
- Koka e pajisjes së alarmit ose e pikës së thirrjes do të jetë e ndriçuar
- Adresa e mjeteve, numrat e zonës dhe përshkrimi i çdo vendi do të jepet në njësinë e kontrollit (dhe në njësinë përsëritëse).
- Alarmi do të transmetohet në brigadën e zjarrit
- Autoparlantet e tokës do të tingëllojnë në vazhdimësi.
 - Autoparlantët në të gjitha zonat e tjera do të pulsojnë.
- Ky sistem duhet të ketë ushqim të pavarur, qendror ose lokal (sigurohet nga impianti I baterive), i cili duhet të sigurojë zgjatjen dhe nivelin e ndriçimit, për një kohë normale për nderhurje të shpejte në eliminimin e avarisë.

9.3.1 MASAT PËR FIKJEN E ZJARRIT

Fikëset e zjarrit. Në rastin e ndertimit të godinës së centralit, objekti është me struktura 1 kateshe për veprimtari prodhuese, në ndihmë të personelit të punësuar aty, për zjarre të vogla, që lindin brenda godinës vendosen fikëse zjarri sipas specifikimeve të mëposhtme: Fikëset e zjarrit duhet

të jenë të harmonizuara dhe të certifikuara konform kriterëve të përcaktuara në një nga vendet e Komunitetit Europian. Fikëset e zjarrit duhet të jenë shpërndarë në hapësirë në mënyrë uniforme, ku të paktën njëri prej tyre duhet të gjendet:

Fikëset e zjarrit duhet t'i pergjigjen klasës së zjarrit në ambientet ku ato do të jenë vendosur.

- Përbri pajisjeve që mund të shërbejnë si ndezës zjarri;
- Afër zonave me potencial rreziku zjarri.

Fikëset e zjarrit duhet të vendosen në pozicione lehtësisht të arritshme, dhe të shikueshëm nga njerëzit.



Mbishkrimi i udhëzuesit tregues në fikësin e zjarrit duhet të jetë lehtësisht i lexueshëm në distance.

Komunikimi dhe Ndriçimi i Emergjencës

Në godinat e centralit lejohet komunikimi, edhe pa filtrin e provës së tymit ose daljen direkte jashtë ndërtesës. Në godinat e centralit do të instalohet një sistem ndriçimi emergjence.

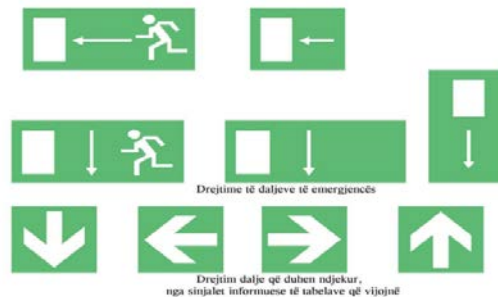


Tabela orientuese ne rast te renies se zjarrit

Rrufepritësit. Për të evituar rrezikun e zjarrit, që mund të vijë nga shkarkimet atmosferike si ne godine apo dhe ne nenstacionin elektrik qe ndertoht pranë godines, do të pajisen me sistemin mbrojtës për shkarkimet atmosferike sipas kushteve teknike te projektimit te linjave elektrike dhe godinave industriale. Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike në të cilat ndodhet vendi ynë. Sistemi i mbrojtjes atmosferike është dhe duhet të ngrihet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit dhe të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë. Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se 1Ω . Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodave) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se 1Ω , atëherë duhet rritur numri I elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë. Matjet duhen përsëritur dy herë. Një herë në tokë me lagështirë dhe një herë me tokë të thatë.

Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodën që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksues etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar. Shiritat duhet të jenë me përmasa 40 mm x 4 mm ose 30 mm x 3 mm, ose shufër me diametër min. 10 mm. Elektrodën duhet të jenë me gjatësi 1.5 m, si në rastet kur do të përdoret hekur në formë “L” (50 x 50 x 4 mm) i galvanizuar, ashtu edhe kur do të përdoren elektroda zingu të prodhuara nga fabrika. Shigjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje $\frac{3}{4}$ “, i cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dalë min. 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksime të shiritit me elektrodën duhet të jenë min. M 12.

Ngritja e sistemit të mbrojtjes atmosferike në varësi të objektit mund të realizohet:

- Për objekte ekzistuese që do të rikonstrukturohen dhe që nuk e kanë këtë sistem mbrojtje
- Për objekte të reja që do të ndërtohen

Për objektet ekzistuese duhet që:

- Të hapet një kanal me thellësi min. 0.5 m me gjerësi të mjaftueshme për të shtrirë shiritin, i cili do të shtrihet në të gjithë perimetrin e objektit, rreth 1 m larg tij.
- Shtrirja e shiritit në të gjithë perimetrin e tij
- Hapja e gropave dhe futja e elektrodave 1.5 m në thellësinë 2 m pra 0.5 m, në nivelin e tokës në të katër këndet e objektit, dhe lidhja e tyre me shiritin.
- Dalja nga elektrodën me shirit, të paktën dy kënde të objektit (diagonale), deri në çati/taracë, duke e fiksuar shiritin në mur me anë të vidave dhe upave.
- Daljet në çati/taracë lidhen me njëra tjetrën, duke formuar konturin e mbyllur me anë të të njëjtit shirit
- Në pikën-at më të larta të çatisë/taracës fiksohet shigjeta, e cila është e lidhur me konturin e lartpërmendur

Shënim: të gjitha lidhjet duhet të bëhen të tilla që të kemi një përcjellshmëri të lartë, si dhe të mos kemi korozion dhe oksidim të pikave të lidhjeve.

9.4 PLANI I MASAVE ME KARAKTER TEKNIK PER TE PARANDALUAR DHE ZBUTUR NDIKIMET NEGATIVE NE MJEDIS TE LINJES ELEKTRIKE.

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.

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 mikrotesla. 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 mikrotesla. 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 shkencisht 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 mjaft institute kerkimore shtetore 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 shtetore 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.

10. PLANI I MONITORIMIT DHE MENAXHIMIT TE MJEDISIT

Monitorimi i cilesise se mjedisit mbetet ende nje nder çeshtjet paresore per institucionet shteterore ne vendin tone. Pavaresisht nga puna per plotesimin e kuadrit ligjor ne kete drejtim, mungesa e nje sistemi te plote monitorues per komponentet e ndryshme mjedisore dhe te shtrire ne te gjithe vendin, bashkeshoqerohet me nje pamje te manget mbi gjendjen e mjedisit dhe prirjet e tij ne kohe. Nje sistem monitorimi i pershtatshem dhe ne perputhje me standardet me te perparuara europiane do te ndihmoje per grumbullimin e te dhenave te nevojshme per vleresimin e prirjeve te zhvillimit, jo vetem te mjedisit, por edhe te atij kombetar ne teresi. Per me teper, ai do te jete nje mundesi e mire per dhenien e informacionit te sakte dhe te shpeshte publikut te interesuar, duke ndihmuar perfshirjen e me shume subjekteve dhe individeve ne vendimmarjen mjedisore.

Nga ana tjeter, pervoja e grumbulluar pergjate disa dhjetevjeçareve, ne nivelin e institucioneve me tradite ne vleresimin e gjendjes mjedisore eshte nje baze e mire per ngritjen dhe pershtatjen e nje sistemi te ri monitorues. Analizimi i propozimeve te bera nga propozuaesi ne lidhje me objektivat ka ndihmuar per identifikimin e rreziqeve kryesore gjate zbatimit si dhe nevojen per te marre masa per zbutjen e pasojave negative. Objektivat per mbrojtjen e mjedisit dhe zhvillim te qendrueshem jane thelbesore ne rekomandimet e bera per zhvilluesin e aktivitetit.

Objektivat kryesore te monitorimit jane:

- ✚ Per te zbuluar ndryshimet dhe per te karakterizuar saktesisht nga ana sasore tendencat (prirjet) e zhvillimit te burimeve.
- ✚ Per te siguruar informacione mbi lidhjen midis kushteve (gjendjeve) te burimeve dhe shkaqeve te tyre.
- ✚ Per te evidentuar cilesine e mjedisve ku njeriu ushtron aktivitetin e tij jetesor, me synim per te marre masat e nevojshme per permiresimin e tyre.
- ✚ Per te vleresuar efektivitetin e politikave dhe veprimeve per menaxhimin e burimeve natyrore.

Ne zhvillimin ekonomik-shoqeror te nje vendi, gjithnje ne perputhje me parimin, tashme, universal te zhvillimit te qendrueshem, marrin rendesi te vecante evidencimi dhe gjetja e rruges dhe e teknologjive me efikase, si per shfrytezimin sa me racional te pasurive natyrore, ashtu dhe per kontrollin cilesor dhe sasior te ndikimit mbi mjedis dhe sidomos ne burimet ujore. Keshilli i Ministrave, me vendimin Nr.1189, date 18.11.2009 "Per rregullat dhe procedurat per hartimin e zbatimin e programit kombetar te monitorimit te mjedisit", nder te tjera, ka percaktuar treguesit mjedisore: te gjendjes se mjedisit, te ndikimit ne mjedis dhe te trysnise ne mjedis. Mbi kete baze jane hartuar edhe Indikatoret Kombetar per Monitorimin e Mjedisit dhe eshte duke u punuar per hartimin e Planit Kombetar te Monitorimit te Mjedisit.

10.1 PLANI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

Ndikimet negative qe pershkruam me siper mund te minimizohen duke marre dhe respektuar nje sere masash. Siç kemi theksuar ne shume kapituj te ketij materiali, ndotja qe i shkaktohet mjedisit eshte minimale, jo vetem se kemi te bejme me shfrytezimin e nje burimi te rinovueshem energjie (siç eshte hidroenergja), por se nuk do te kemi HEC me rezervuar (basen uhor si psh Fierza), qe sjell nje problematike me te medha te mjedisit, por HEC - et e vegjel me derivacion qe shkakton ndotje minimale.

- *Monitorimin e parametrave gjeometrik te shkalleve te shfrytezimit te objektit si pjerresia, lartesia, kendi i skarpates, pjerresia e trasese si dhe te parametrave gjeometrik te parashikuar ne projekt.*
- *Monitorimi i parametrave fizik dhe dinamik te shperndarjes se pluhurit dhe marrja e masave perkatese te parashikuara ne projekt per 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 nevoje 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– eve

Plani i monitorimit gjate ndertimit dhe operimit te Hec – Mali		
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

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE HIDROCENTRALI MALI

Hedhja e mbeturinave te lengeta	Hedhja e materialeve do te behet ne vendin e paracaktuar me nje perkujdesje te larte.	Kontraktori i zgjedhur nga 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 – et 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 nivelin e lejuar.	Operatori i Hec-ve Shoqeria zbatuese e projektit
Trajtimi i ujrave te zeza	Trajtimi i tyre do te monitorohet sipas standarteve.	Operatori i Hec-ve 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-ve Shoqeria zbatuese e projektit
Lidhja e HEC –it me sistemin elektroenergjitike	Monitorimi i fushes magnetike te krijuara.	Operatori i Hec-ve Shoqeria zbatuese e projektit

Projekti ka nevojte 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 hec-ve 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.

10.2 PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS GJATE FAZES SE NDERTIMIT TE LINJES ELEKTRIKE PER HEC MALI

Programi i monitorimit do te perdoret per te verifikuar/monitoruar qe te gjitha ndotjet e mundeshme qe do ti vijne mjedisit, gjate fazes se ndertimit te linjes, nga operimet e proceseve te punimeve, qe nga piketimi i trasese se linjes, nga hapja e rrugeve provizore per te shkuar mjetet tek bazamentet e shtyllave, gjate fazes se hapjes dhe betonimit te bazamenteve te shtyllave, gjate ngritjes se shtyllave te linjes, gjate fazes se tokezimit te shtyllave, si dhe faza perfundimtare ajo e shtrirjes se percjellesve. Kjo do te lejoje ndjekjen e programit dhe marrjen e masave korrigjuese perpara se ndonje dem potencial te behet realitet. Programi i monitorimit per secilen ndotje potenciale qe mund ti shkaktohet mjedisit eshte dhene me poshte dhe duhet te mbikqyret nga projektuesit e linjes, nga investitori, nga Mbikqyresi i punimeve, dhe do te inspektohet nga Agjensia Rajonale e Mjedisit per qarkun Tirane. Investitori ose Sipermarresi i zbatimit te punimeve jane te detyruar te zbatojne te gjitha rregullat qe rrjedhin per mbrojtjen e mjedisit sipas ligjeve ne fuqi.

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.

<i>Tabela .: Plani i Vezhgimit gjate Shfrytezimit</i>			
	<i>Ndikimi</i>	<i>Masa</i>	<i>Pergjegjesia</i>
<i>1</i>	<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 gjithë 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>
<i>2</i>	<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. Theksojme 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.

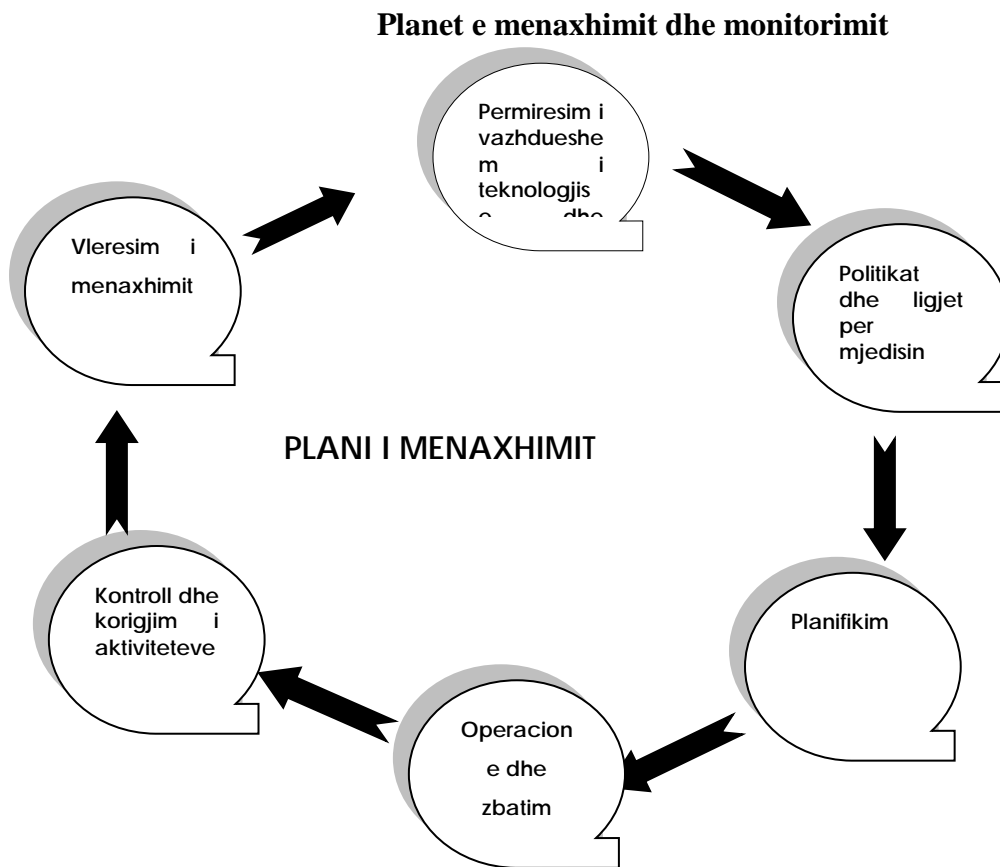
Plani i menaxhimit per zbatimin e projektit

PMM ka si qellim: parandalimin, minimizimin dhe menjanimin e ndikimeve negative ndaj mjedisit.

Plani i menaxhimit te mjedisit

- Plani i menaxhimit te mjedisit (duke perfshire edhe planin e veprimit mjedisor)
- Struktura e menaxhimit te mjedisit
- Kontrolli i zhurmes dhe i dridhjeve
- Plani i menaxhimit te cilesise se ajrit
- Mbrojtja e habitateve, botes bimore dhe shtazore
- Plani i menaxhimit te siperfaqes se tokes
- Plani i kontrollit te erozionit
- Plani i menaxhimit te ujerave

- Parandalimi i ndotjeve
- Plani i kontrollit te derdhjeve
- Plani i urgjences
- Plani i menaxhimit te mbetjeve
- Plani i menaxhimit te acideve
- Monitorimi dhe raportimi mjedisor
- Aksioni korigjues dhe i auditimit te mjedisit



PLAN - MENAXHIMI 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.

Ripërtërimitja e mjedisit

Ndërtimi i nen objekteve te hec-ve do të dëmtojë bimësinë e egër që rritet në atë zonë. Në marrëveshje të plotë me pronarët përkatës, sipas planit te rehabilitimit te parashikuar dhe hartuar nga specialistet qe u permend me siper, sipërfaqet rreth sheshit të punimeve do të sistemohen duke marrë masa për ta ruajtur dhe mbrojtur nga erozioni.

Ky plan përfshin:

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

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

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 veshgimeve te herpashereshme.


















Aktoret bashkveprues e mbeshtetes ne zbatimin e projektit do te:

-Informohen me evidencat perkatese duke cilesuar per qendrueshmerine 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.

❖ **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

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

Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyre nderkufitare sepse zona ku është projektuar ndërtimi i hec Mali nuk shtrihet në zone nderkufitare.

PERFUNDIME DHE REKOMANDIME

✚ Projekti ne fjale përputhet me nismen e qeverisë për nxitjen e sektorit privat për prodhimin e energjisë elektrike, nëpërmjet ndërtimit të HEC-ve të cilët do të ndihmojnë në rritjen e potencialit hidroenergjitik të Shqipërisë.

✚ Vetite fiziko-mekanike të shtresave që takohen në bazamentet shkembore dhe gjysëmshkembore të veprave hidroteknike të ketyre objekti i plotësojnë kërkesat projektimit për sigurinë dhe qëndrueshmërinë e tyre.

✚ Ndërtimi i tubacionit të rënies së turbinave, garantojnë transportimin e ujit për nevojat hidroenergjitike pa humbje të mëdha.

✚ Ndërtimi i hidrocentraleve, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në realizimin e disa qëllimeve të tjera si:

- *Përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës.*
- *Ndërtimit të objekteve të prodhimit të energjisë elektrike me impakt negativ minimal në mjedis.*
- *Punësimin e banorëve të zonës si punëtorëve dhe specialiste të fushës gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të veprës.*

✚ Nga zhvillimi i aktivitetit do të krijohen mbetje të vogla, inerte apo betoni nga ndërtimi i godinës së hidrocentralit, trasës së tubacionit të presionit etj. Detyrat kryesore që do të ketë parasysh stafi teknik janë:

- *Kontrrolli i vazhdueshëm i gjendjes së mjedisit në territorin ku do të zhvillohet aktiviteti.*
- *Kontrrolli teknik i paisjeve.*
- *Zbatimi i kushteve që do të vendosen në Lejen Mjedisore.*
- *Mbajtja paster e gjithë territorit ku kryhet veprimtaria.*

✚ Gjatë ndërtimit të Hec Mali dhe shfrytëzimit të tij, Subjekti Ndërtues, krahas problemeve të ngritura në këtë raport V.N.M në veçanti duhet t'i kushtojë rëndësi edhe faktorëve të mëposhtëm:

- *Të respektojë procedurat, normat, standartet dhe planifikimet e paraqitura në projekt gjatë realizimit të tij.*
- *Me vënie të projektit në zbatim, të respektojë dhe të vërë në zbatim programin e monitorimit, për të pasur vazhdimisht tregues mjedisore konform standarteve dhe normave si në aspektin cilësor ashtu dhe në atë sasior.*

- *Të kontrolloje vazhdimisht ecurinë e treguesve mjedisore të rrjetit hidrik të lumit dhe linjave elektrike të transmetimit.*
- *Të ketë kontakte të qëndrueshme me komunitetin e zones sidomos me shoqatën e përdoruesve të ujit (SHPU) për garantimin e ujit për pije dhe bujqësi në çdo moment që komuniteti do të ketë nevojë.*
- *Të kontaktoje vazhdimisht me Autoritetet Mjedisore Rajonale dhe lokale dhe me organizata të tjera të interesuara.*

REFERENCAT

Bot.	AUTORI	VITI
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		