


**PERMBLEDHJE JOTEKNIKE E VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE  
MJEDIS PER OBJEKTIN  
NDERTIM I HEC BABUNI**



<b>PROJEKTUES</b>	<b>INXHINIER PROJEKTUES</b>		<b>Rev</b>
INSTITUTI "DEKLIADA - ALB" SH.P.K Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulence Adresa: rr. Donika Kastrioti, Tirane Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555	Ekspert mjedisi: Agim Hasalami <i>Certifikate Nr.5128 Prot, Nr.429</i>	"GJIKURIA" shpk	00
		Miratar	
		Nr. fq/Formati 84 /A4 01/A3	Date 2022 TIRANE

## PASQYRA E LENDES

<b>HYRJE</b> .....	<b>5</b>
➤ QELLIMI I PROJEKTIT .....	6
➤ KUADRI LIGJOR.....	7
➤ <b>TE DHENAT E HEC BABUNI</b> .....	9
➤ ➤ <b>PËRSHKRIMI I MBULESËS BIMORE TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI (FOTOGRAFI TË ZONËS);</b> .....	<b>9</b>
➤ FLORA.....	9
FAUNA.....	10
➤ ➤ <b>...INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE, NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË TIJ</b> .....	<b>11</b>
➤ HIDROLOGJIA .....	11
<b>NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR;</b> .....	<b>13</b>
➤ NDIKIMI NË ATMOSFERË.....	13
➤ NDIKIMI NË REGJIMIN DHE PËRDORIMIN E UJRAVE .....	13
➤ NDIKIMI NE PERBERJEN E FLORES .....	14
➤ NDIKIMI NE PERBERJEN E FAUNES.....	15
➤ NDIKIMI NE EROZION .....	15
➤ NDIKIMI NE MJEDISIN HUMAN.....	16
➤ NDIKIMI NE QARKULLIM DHE INFRASTRUKTURE .....	16
➤ NDIKIMI NE HABITATET, OBJEKTET ME STATUS TE CILESUAR .....	16
➤ NDIKIMET NE PEIZAZH DHE NE TRASHEGIMINE KULTURORE ESTETIKE .....	17
➤ NDIKIMET E EMETIMEVE KIMIKE NE TOKE.....	17
➤ NDIKIMI NE PERDORIMIN E TOKES DHE BURIMEVE .....	17
➤ NDIKIMI NE SISTEMIN E UJTJES DHE KULLIMIT .....	17
➤ NDIKIMI NE UJERAT NENTOKESORE.....	17
➤ NDIKIMI NE UJERAT SIPERFAQESORE.....	18
➤ NDIKIMI NE KLIME DHE AJER .....	19
➤ NDIKIMI NE TURIZEM .....	19
➤ NDIKIMI NE EKONOMI .....	19
➤ FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE .....	20
➤ NDIKIMI NE SHENDETIN HUMAN.....	20
➤ NDIKIMET E PROJEKTEVE TE TJERA QE SHOQEROJNE PROJEKTIN. ....	20
➤ TABELA PERMBLEDHESE E NDIKIMEVE NEGATIVE DHE POZITIVE NE MJEDIS. ....	21

➤ ➤.....	<b>PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;</b>	<b>24</b>
➤	TRAJTIMI I UJERAVE TE ZEZA (TE NDOTURA) .....	24
➤	NDIKIMI NE REGJIMIN E ZHURMAVE DHE VIBRIMEVE. ....	25
➤	MBETJET E NGURTA (DHERAT). ....	26
➤ ➤.....	<b>TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT, DHE VLERAT E NDIKUARA QË PËRFSHIHEN NË TË.....</b>	<b>29</b>
❖	<i>Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Ndërtimit .....</i>	<i>29</i>
❖	<i>Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Shfrytezimit .....</i>	<i>29</i>
➤ ➤.....	<b>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 .....</b>	<b>30</b>
❖	<i>Te dhenat e sheshit te depozitimit.....</i>	<i>31</i>
❖	<i>Vleresimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit.....</i>	<i>31</i>
❖	<i>Sistemimi i Materialeve ne shesh-depozitim.....</i>	<i>32</i>
❖	<i>Mbyllja e Shesh-depozitimit.....</i>	<i>32</i>
❖	<i>Sistemimi i Materialt te mbuleses dhe sterileve.....</i>	<i>32</i>
❖	<i>Sistemimi i skarpateve para e pas ndertimit.....</i>	<i>33</i>
❖	<i>Depozitimi i dheut (kores se tokes).....</i>	<i>33</i>
❖	<i>Punimet e Sistemit te shtratit te dheut. ....</i>	<i>34</i>
❖	<i>Mbjellja e siperfaqeve te reja me fidane. Plani i rehabilitimit. ....</i>	<i>34</i>
❖	<i>Pyllezimi. ....</i>	<i>35</i>
❖	<i>ZEVENDESIME ( 10%).....</i>	<i>36</i>
❖	<i>Vlerësimi, monitorimi dhe mirembajtja e siperfaqeve te mbjella .....</i>	<i>37</i>
❖	<i>Plani i punes.....</i>	<i>37</i>
	<b>MASAT E MUNDSHME PËR SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS. ....</b>	<b>39</b>
➤	MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMENTIMI TE MJEDISIT .....	39
➤	MASAT KONKRETE PER MBROJTJEN E CILESISE SE AJRIT .....	40
➤	MASAT KONKRETE PER ADMINISTRIMIN E MBETJEVE TE NGURTA .....	41

➤	MASAT KONKRETE PER MBROJTJEN NGA ZHURMAT.....	41
➤	MASAT PER PARANDALIMIN MBROJTJEN E PYJEVE NGA ZJARRI .....	43
❖	<i>Masat e parashikuara për fazën I.....</i>	43
❖	<i>Faza II. Shfrytëzimi i hec-it .....</i>	44
➤	PËRSHKRIMI I GODINËS SË CENTRALIT DHE PLANI I MKZ-SË. ....	45
➤	PLANI I MENAXHIMI DHE I MONITORIMIT TE MJEDISIT .....	47
❖	<i>Plani i menaxhimit per zbatimin e projektit.....</i>	48
❖	<i>Plani i menaxhimit të mbeturinave të prodhuara gjatë zbatimit të projektit .....</i>	49
❖	<i>Plani i monitorimit te ndikimit ne mjedis.....</i>	49
❖	<i>Programi i monitorimit te mjedisit gjate ndertimit dhe operimit te HEC- it.....</i>	49
➤	.....	N
	<b>DIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË). .....</b>	<b>51</b>
➤	NDIKIMET ME NATYRE NDERKUFITARE .....	51

## HYRJE

Pasurite e medha ne burime ujore dhe peizazhi i mrekullueshem i Shqiperise, shoqeruar me kushtet klimaterike, hidrografike, dhe gjeomorfologjike te pershtatshme per krijimin e rrjedhjeve natyrore me prurje dhe renie te medha, bejne te mundur shfrytezimin hidroenergjitik me interes te konsiderueshem ekonomik. Shqiperia renditet ne Ballkan si nje vend me pasuri ujore te konsiderueshme, me nje shtrirje hidrografike te shperndare pothuaj ne te gjithe territorin. Me siperfaqen e saj prej 28 748 km<sup>2</sup>, 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 km<sup>2</sup>, ose 57% me shume se territori shteteror. Ne territorin hidrografik te Shqiperise bien mesatarisht rreth 1400 mm shi ne vit. Ne lartesine mbi 1000 m bien rreshje bore, ku ne zonat e thella malore ajo qendron per disa muaj, duke siguruar ne kete menyre furnizimin me uje te lumenjve e te degeve te tyre per periudhen e pranveres e deri diku edhe te veres. Per arsye te shperndarjes jouniforme te rreshjeve gjate stineve te vitit, edhe prurjet e lumenjeve e te degeve te tyre kane ndryshime te medha. Ne periudhen e dimrit, prurjet jane shume te medha, ndersa ne periudhen e veres, te pakta. Kjo eshte aresyeja qe ne dimer, rrjedhja perben 70% te saj, kurse ne vere e vjeshte 30%.

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

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

**Ne kete raport eshte trajtuar vleresimi mjedisor nga ndertimi i Hec Babuni qe ndertohet ne ujerat e perroit te Mocalit te Ariut dhe perroit te Sharres, dege e lumit Grabove. Vendi i ndertimit eshte nen administrimin e bashkise Gramsh, qarku Elbasan.**

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

Kompania investitore do te realizoje projektin hidroenergjitik te Hec "Babuni". Ky studim

eshte arritur duke:

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

Per te arritur kete eshte:

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

### ➤ *Qellimi i Projektit*

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

*Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster i energjise elektrike duke shfrytezuar energjine nga renia e lire e ujit dhe qellimi kryesor i VNM eshte te percaktoje dhe vleresoje ndikimet qe do te kete ne mjedis zhvillimi i projektit per ndertimin e HEC BABUN. Ky raport eshte hartuar ne perputhje me kerkesat e Legjislacionit Shqiptar dhe Direktivat e Bashkimit Europian 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 lehtësoje vendim-marrjen e organeve kompetente planifikuese dhe mjedisore për 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.

### ➤ **Kuadri Ligjor**

#### **Ligje**

- Ligji nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet e mjedisit”, 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”
- Ligj, Nr.107/2014, "Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit", i ndryshuar
- Ligji nr.60/2014, datë 19.06.2014 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet mjedisore”, të ndryshuar
- Ligji nr.44/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet e mjedisit”,
- Ligji nr.10431, datë 09.06.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”, i ndryshuar.
- Ligji nr.31/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10431, datë 09.06.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit” .
- Ligji nr.10440, datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar.
- Ligji nr.10463, datë 22.09.2011 “Për manaxhimin e integruar të mbetjeve” , i ndryshuar.
- Ligji nr.156/2013, datë 10.10.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10463, datë 22.09.2011 “Për manaxhimin e integruar të mbetjeve”, vë ndryshuar.
- Ligji nr.32/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10463, datë 22.09.2011 “Për manaxhimin e integruar të mbetjeve”.
- Ligji nr.10006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen e faunës së eger”, i ndryshuar

- Ligji nr. 41/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.10006, date 23.10.2008 ”Per mbrojtjen e faunes se eger” , te ndryshuar.
- Ligji nr.9587, date 20.07.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar
- Ligji nr.68/2014, date 03.07.2014 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9587, date 20.7.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”, te ndryshuar
  - Ligji Nr.9048, datë 07.04.2003 “Për Trashëgiminë Kulturore”, i ndryshuar.
  - Nr. 162/2014 “Për Mbrojtjen e Cilësisë së Ajrit në Mjedisit”.
- Ligji nr.37/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9587, date 20.7.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”,
- Ligji nr. 48/2016 për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 9385, datë 4.5.2005, “për pyjet dhe shërbimin pyjor”, të ndryshuar

➤ ***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 përgjegjësiive 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.



Ky raport paraqet nje pershkrim te projektit, gjendjen ekzistuese te mjedisit dhe jep nje vleresim te ndikimit. Synimi i ketij vleresimi eshte te siguroje qe vendimmarresit te marrin ne konsiderate ndikimet ne mjedis perpara se te miratojne projektin. Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis ne Shqiperi bazohet ne ligjin Nr. 10440, date 07.07.2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne 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 shtojces II, Projektet Që I Nënshtrohen Procedurës Paraprake Të Vlerësimit Të Ndikimit Në Mjedis, (3.) Industria e Energjise, (ë) Instalime për prodhimin e energjisë hidroelektrike.**

### ➤ **TE DHENATE HEC BABUNI**

Hydrocentrali BABUNI do te ndertohet mbi Perroin Mocali i Ariut dhe Perroi i Sharres, ne rrjedhen e siperme te tyre.

Vendi i ndertimit eshte nen administrimin e bashkise Gramsh, qarku Elbasan.

HEC-i do te ndertohet ne ujerat e perroit Mocali i Ariut dhe Sharres

- |  |                |
|--|----------------|
| • Vepra e marrjes nr. 1 , do te ndertohet ne ne kuoten | +1153 mnd      |
| • Vepra e marrjes nr 2 , do te ndertohet ne ne kuoten  | +1153 mnd      |
| • Baseni i presionit do te ndertohet ne kuoten         | +1150 m mnd    |
| • Ndertesa e HEC – it do te ndertohet ne kuoten        | +871 m mnd,    |
| • <b>Fuqia e instaluar e Hec BABUNI</b>                | <b>2000 kW</b> |

### ➤ **PËRSHKRIMI I MBULESËS BIMORE TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI (FOTOGRAFI TË ZONËS);**

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

### ➤ **Flora**

Pellgu i lumit të Grabovës, ku derdhen edhe perroi Mocali i Ariut dhe Sharres, degë e lumit Devoll karakterizohet në përgjithësi nga një relief malor në pjesën e sipërme dhe zbutet drejt kodrinave në rrjedhën e poshtme pranë derdhjes në lumin Devoll, ku zhvillohet edhe gjurma e projektit. Pak a shumë forma e këtij pellgu, në zonën ku zhvillohet projekti, është jo shumë e thepisur dhe shpatet ngrihen butë në pjesën fundore dhe vende-vende ka shtrat të gjerë. Mbulesa bimore përfaqësohet nga brezi i dushkut në kurriz të kodrave në rreze të maleve dhe afër qendrave të banuara. Brezi i dushqeve shtrihet mbi brezin e shkurreve, ne kuotat ne

kuotat 700 deri ne 1000m lartesi. Bimet me karakteristike te ketij brezi bimore jane disa lloje dushqesh si: bliri, frashri, malleza, panja etj.

Gjithashtu paraqitet edhe brezi i ahut te perziera me haloret si pisha, e cila eshte shume e perhapur ne rrjedhen e mesme te perroit, ndersa ne lartesite me te medha ka perhapje me te gjere lis, si pjese e ahishteve. Ahishtet perbejne edhe fondin kryesor te lendeve drusore qe perdoren nga banoret e zones. Zona permban ahun, bredhin, pishen, dhe specie lisi, si dhe lloje te tilla si shelg dhe bredhin ne shpatet veriore te pellgut ujembledhes. Specie kryesore te florës jane: Ahu, Pisha e zeze, Bredhi, Dushqet, Bushi dhe me rralle takohen Meshtekna, Armeni, Frasheri, Ajdesi, Panja, Ajshja, Shelgu, Lisi, Lajthia, Shkoza, Melleza, Vidhi, Vodheza e eger, Qershia e eger, Boronica, Gorrica, Dardha e egër, Trendafili i eger, Çaji i malit, Sanza, etj. Karakteristike e kesaj zone eshte perhapja e gjere e pishes. Ne kuotat me te siperme kemi kullotat subalpine dhe alpine, te cilat perdoren edhe per verimin e bagetive.

### ***Fauna***

Zona, per shkak te kushteve te vecanta te regjimit atmosferik, klimatik e gjeologjik, eshte e pasur ne bimesi dhe ne faune. Fauna dhe flora formojne nje sistem ekologjik teper kreativ dhe me vlera mjedisore. Fauna eshte karakteristike e faunes qe jeton ne zonen e pyjeve te dushkut, ahut dhe bimeve te tjera gjethegjera. Zona ka edhe faune te eger te larmishme por si kudo ne vendin tone ajo eshte demtuar shume nga gjuetia pa kriter depertimi i njeriut, nga perdorimi i kimikateve, etj.

Zona e studiuar per ndertim te vepres hidroenergjitike lidhet e komunikon si habitat, mjedis ushqimor, riprodhues dhe migrues. Nder llojet e botes shtazore permendim kafshet tipike si derri i eger (sus Skrofa) qe tani gjendet shume rralle. Ne kete lugine degradimi i pyjeve dhe prerja e tyre eshte shume e vogel dhe ka bere qe keto specie te takohet rishtazi. Ne zone mund te gjenden edhe ujku (Canis Lupus), lepuri (Lepus Europeus), dhelpra (Vulpus-Vulpus), shqiponja, thelleza, pellumbi, bagetia e imet vecanerisht dhia e eger, kaprolli, ariu i murrme, vjedulla, dhelpra, ketri, nusja e lalës, skifteri. Me te rralle jane: zardafi, derri i egër, kaprolli, dhia e egër, rreqebulli etj. Ne zone hasen edhe shpende si bufi etj. Kullotat alpine por edhe brezat e tjere bimore jane perdorur shume per blegtorine e imet, ku gjate veres ne to verojne tufa me dele nga fshatrat e zones.

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

➤ **Hidrologjia**

Pellgu ujëmbledhës i përroit te Grabovës ne pjesën e tij te sipërme përfshihet ne nënzonën klimatike mesdhetare malore juglindore dhe pjesërisht (pjesa e poshtme) ne nënzonën klimatike mesdhetare kodrinore qendrore. E para karakterizohet nga dimra te ftohte e te lagësht dhe verëra të freskëta. Pellgu ujëmbledhës deri ne aksin e hidrocentralit shtrihet pothuajse i teri ne nënzonën klimatike mesdhetare malore juglindore. Për te karakterizuar regjimin termik, me afër pellgut ujëmbledhës ndodhet stacioni meteorologjik i Gramshit i cili ndodhet rreth 25 km. larg nga qendra e pellgut, por me lartësi te vendosjes 200 m. mbi nivelin e detit. Ne fakt ndryshimi ne lartësi është i madh. Për këtë arsye këtu jepet një përshkrim i përgjithshëm i kushteve klimatike te pellgut nëpërmjet përshkrimit te kushteve te nënzonës klimatike mesdhetare malore juglindore, pavarësisht se pranohet qe për arsyet e mësipërme kjo nënzonë paraqitet me pak e njohur nga pikëpamja klimatike ne krahasim me nënzonat e tjera klimatike te territorit te vendit.

Për te karakterizuar regjimin e reshjeve atmosferike ne pellgun ujëmbledhës te përroit te Grabovës jemi nisur nga te dhënat shumëvjeçare te stacionit meteorologjik Grabovë e Sipërme ( $\varphi = 42^{\circ} 48 \text{ min.}$  dhe  $\lambda = 20^{\circ} 25 \text{ min.}$ ), i cili ndodhet pothuajse ne qendër te pellgut, me lartësi 1250 m. mbi nivelin e detit, pra pasqyron mire kushtet pluviometrike te pellgut ujëmbledhës.

Sasia e reshjeve atmosferike qe bie gjate vitit, sipas te dhënave te këtij stacionit meteorologjik është 1316 mm. ne vit, me luhatje ne vite te veçante nga 870 mm/vit ne 2420 mm/vit pra ne raport mesatar 1 me 2.8. Shpërndarja e reshjeve gjate vitit është relativisht uniforme. Sasia me e madhe e reshjeve është e përqendruar ne periudhën nëntor-shkurt, ku bie me shume se 40% e sasisë vjetore te tyre. Muaji me më shume reshje gjate vitit është nëntori i pasuar nga dhjetori. Për pellgun e përroit te Grabovës është karakteristike se edhe gjate periudhës se verës nuk mungojnë reshjet atmosferike. Muaji me më pak reshje gjate periudhës shumëvjeçare është gushti, me sasinë mesatare shumëvjeçare prej 60 mm. ose 4,6% te sasisë vjetore. Raporti mesatar midis muajit me më shume reshje dhe atij me më pak, gjate periudhës shumëvjeçare, është 1 me 2,5.

Pellgu ujëmbledhes I HEC. BABUNI me një sipërfaqe ujëmbledhëse prej afro 14km<sup>2</sup>. Veprat e marrjes janë vendosur në një kuote +1153m dhe 871m mbi nivelin e detit.

• **Hec.BABUNI**

Prurja Llogaritese e pranuar per permasimin dhe llogaritjet e veprave te Hydrocentralit **BABUNI** eshte pranuar:

**$Q_{\text{llog}} = 0.9\text{m}^3/\text{sek}$  ne total** nga veprat e marrjes.

Shfrytezimi i rrjedhes ujore per Hec.BABUNI realizohet me marrjen e ujit ne dy nivele, me tre vepra marrje te vendosur ne kuoten (+1153/+1153m mnd) ne deget e lumit e Grabovës, perkatesisht Mocali i Ariut dhe Sharres, degë e lumit Devoll. Uji pasi

dekantohet ne dekantuesin perkates kalon tek baseni i presionit perkates dhe nëpërmjet tubacionit te presionit me pas arrin ne turbina. Uji nga baseni i presionit kalon te Godina e Hec-it ne kuoten +871m (shkarkimi i turbines Pelton qe merret si bjefi i poshtem per llogaritjen e renies statike te Hec-it). Me qellim marrjen e plote te prurjes se lumit ne rastet e prurjeve me te vogla se ajo llogaritese pjesa kaperderdhese eshte parashikuar e shkallezuar,ku eshte parshikuar dhe shkallezimi per ujin ekologjik.

### ***Pellgu ujembledhes i lumit Grabovë***

Lumi i i Grabovës është dege e djathte e lumit Devoll dhe derdhet ne kilometrin 113 nga derdhja e tij ne det. Përroi i Grabovës formohet ne fakt nga bashkimi i dy përrenjve, relativisht ujëshumë, para grykës se Kopaçit, nden fshatin Grabovë e Sipërme. Ata janë përroi i Valamarës, qe rrjedh nga shpatet perëndimore te malit te Valamarës dhe përroi i Çumës, qe e merr fillimin e vet nga faqet lindore, jugore dhe perëndimore te malit te Çumës dhe qe vjen nga krahu djathte i prr. te Valamarës. Karakteristike për lumin e Grabovës është fakti se ai nuk ka një fillim te shënuar, por formohet nga kontributi i një mori „te pafund“ burimesh, qe dalin ne pjesën e Sipërme te dy përrenjve te mësipërm. Duke përfshirë ne to edhe burimet qe formojnë përroin e Babunit, qe derdhet nga krahu i majte i lumit te Grabovës, pas grykës se Kopacit, numri i tyre arrin ne rreth 70.

Drejtimi i përgjithshëm i përroit është verilindje-jugperëndim. Gjatësia e përroit, duke marre si fillim te tij rrezën e malit Guri i Topit është 15.7 km. kurse deri ne aksin e hidrocentralit është 11 km. Meqenëse relievi është shume i thyer, përroi mbledh gjate rrugës një mori përrenjsh te vegjël dhe shume te vegjël dhe qe kalojnë neper një seri grykësh te thella. Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut ujëmbledhës te përroit te Grabovës është 77,9 km<sup>2</sup>, kurse deri ne aksin e hidrocentralit është afro 8 km<sup>2</sup>. Relievi i pellgut paraqitet shume i thyer dhe tepër malor. Dendësia e rrjetit hidrografik është 0,202 km/km<sup>2</sup>. Me gjithë sipërfaqen e vogël te pellgut, vija ujëndarëse e tij kalon neper shume maja me lartësi mbi 1400 m. mbi nivelin e detit, nga krahu u djathte i përroit, dhe mbi 2000 m. ato te krahut te majte .

Te tilla janë, ne krahun e djathte, maja e Komjanit me 1790 m. lartësi, disa maja me lartësi 1435 m, 1780 m, 1665m dhe, ne veri te pellgut, maja Guri i Topit me 2120 m lartësi, kurse ne krahun e majte janë: maja e Çumës me 2117 m. lartësi, dy maja përkatësisht me lartësi 2043 m. dhe 2305 m, maja e Valamarës me 2373 m, maja e Kuqe me 2157 m. dhe maja e Lenies me 2012 m. lartësi. Edhe ne brendësi te pellgut ka disa maja malesh te veçuara me lartësi nga 1500 m. deri 2146 m. Kjo bën qe lartësia mesatare e pellgut ujëmbledhës te jete e larte, ajo është rreth 1400-1500 m. mbi nivelin e detit. Me përjashtim te pllajës, ku është vendosur fshati Lenie, pjerrësitë e shpateve malore janë te mëdha, veçanërisht ato te prr. te Çumës, ku pjerrësia e shpateve arrin ne 40-45%. Si rrjedhoje e relievit shume malor edhe pjerrësia e shtratit te lumit është e madhe, mesatarisht rreth 10%.

Këto burime kane ujë ne periudhën e pranverës dhe ne fillim te verës; me pas prurja e tyre ulet mjaft. Ky zvogëlim i prurjes kushtëzohet përgjithësisht nga lartësia e vendndodhjes se tyre (lartësi e madhe), qe e kufizon mjaft sipërfaqen ushqyese te këtyre burimeve. Po kështu pothuajse përjashtohet mundësia e ardhjes se ujit nga pellgjet fqinje, se ne vete

pellgun ujëmbledhës te Shkumbinit dalin burime po nga këto lartësi. Përgjithësisht sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës, pjesërisht është shkëmbore dhe e zhveshur dhe pjesërisht e veshur me bimësi, ku mbizotëron pisha dhe ahu. Ne pellgun ujëmbledhës mbizotërojnë formacionet malore ultrabazike dhe ato gëlqerore (ne sipërfaqe te kufizuara) ne pjesën e Sipërme te tij. Pikërisht prania e këtyre te fundit dhe kontakti i tyre me ultrabazikët ka favorizuar daljen e numrit shume te madh te burime ne pjesën e Sipërme te pellgut ujëmbledhës.

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

### ➤ *Ndikimi në atmosferë*

**Ndikimi gjatë ndërtimit:** Gjatë fazave të ndërtimit të Hec BABUNI dhe gjurmimeve do të ketë emëtim pluhurash dhe gazesh nga lëvizja e automjeteve dhe makinerive të ndërtimit dhe ky ndikim negativ në cilësinë e ajrit do të jetë i përkohshëm. Gazet e dëmshme të çliruara nga djegia e karburantit të automjeteve dhe pluhurat mund të krijohen gjatë fazes se ndertimit te Hec BABUNI, por gjithnjë pa i kaluar limitet e lejuara.

**Ndikimi gjatë shfrytëzimit:** Ndërkohe që gjate shfrytëzimit të Hec BABUNI nuk do të ketë emëtime gazesh të dëmshme. Theksojmë se keto burime gjeneruese të energjisë elektrike janë të pastra, çka ndihmojnë në riciklimin e gazrave me efekt sere. Nuk duhet harruar interesin publik në riciklimin e gazrave me efekt sere nga keta operatore te Hidrocentraleve, duke qenë se vendi ynë ka nënshkruar disa konventa mbi mbrojtjen e mjedisit, ku këto aktivitete mund të kreditojnë kredite të Karbonit. Kjo padyshim paraqet një ndikim pozitiv të impianteve te vegjel hidroelektrike për të cilat duhet të merren parasysh dhe masat e përshtatshme qe e mbështesin keto lloj projektesh për të zvogëluar barrën ekonomike për operatorët e hidrocentraleve të vegjel në këtë zone, pasi deri tani, keta operatorë te Hec-esh te vegjel e ofrojne kete “sherbim falas” pa u subveconuar ne asnje forme nga shteti yne.

**Masa parandaluese:** Emëtimet e pluhurave dhe gazeve nga makineritë dhe automjetet do të jenë brenda normave të lejuara, prandaj nuk është e nevojshme të merren masa parandaluese paraprake. Sipërmarrësi I punimeve duhet të respektojë standardet e zbatimit të punimeve, ku për këtë pjesë është e rëndësishme, që automjetet e transportit të dherave të përdorin mbulesat gjatë transportit për në vendgrumbullimin e dherave si dhe të kenë goma të lara në momentin kur hyjnë në rrugë rurale ose kombëtare. Gjithashtu, të gjitha makineritë dhe automjetet e transportit duhet të jenë të kolaudura gjatë kohës së përdorimit për ndërtimin e centralit.

### ➤ *Ndikimi në regjimin dhe përdorimin e ujrave*

**Ndikimi gjatë ndërtimit:** Gjatë fazave të ndërtimit të Hec BABUNI nuk do të ketë ndryshim në regjimin e ujrave dhe përdorimin e ujrave. Do të ketë një zhvendosje pjesore të aksit të lumit gjatë ndërtimit të veprës së marrjes, në mënyrë që të bëhet e mundur ndërtimi në të thatë. Kjo është praktikë ndërtimore, e cila në thelb nuk e zhvendos lumin nga shtrati natyror

i saj gjatë fazes së ndërtimit të hidrocentralit. Ndikimi gjatë shfrytëzimit: Në këtë fazë, realizimi i projektit për ndërtimin e Hec BABUNI do të ndikojë në regjimin e ujrave të lumit. Ujërat e shirave që bien, duke u bashkuar dhe me ujërat sipërfaqësore të degëve përbërëse të tjerë më të vegjël, ushqejnë rrjedhjen në segmentin e lumit, që ndikohet nga ndërtimi i Hec BABUNI. Ujërat sipërfaqësore do të pësojnë ndryshime, sepse:

- *Ndikimi në balancën e ekosistemit. Prurjet ekologjike*

**Duke qene se shfrytezimi i ujrave nga vepra hidroenergjitike ne periudha kritike do te jete i kufizuar, kjo ben te mundur ruajtjen e ekuilibrit ekologjik te basenit uJOR.** Mbeshtetur ne kete studim dhe ne kerkesat e ligjit nr.111/2012, datë 15/12/2012 «Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore »,Neni 4, pika 41: “Prurje me qëndrueshmëri 355 ditë ( $Q_{355}$ )” është prurja bazuar në prurjen e mesatareve ditore të studimit hidrologjik, e cila nuk tejkalohet më shumë se 355 ditë në një vit. Kjo nënkupton se mesatarisht prurja natyrale është më e vogël se vlera e  $Q_{355}$  vetëm për 10 ditë të vitit“ eshte percaktuar prurja ekologjike per vepren e Marrjes te Hec.BABUNI, qe i korrespondon prurjes  $Q_{355}$  dite, qe siç e percakton Ligji nr 111/2012, datë 15/12/2012.

**-Prurja ekologjike  $Q_{355}$  per vepern e marrjes si me poshte:**

Hec.BABUNI

**Prurja llogaritese**

$Q_{llog} = 0.9m^3/sek$  (BABUNI)

**Uji per ekologji**

$Q_{ekol} = 0.053m^3/sek$  (BABUNI )

**Uji per vaditje**

$Q_{vad} = 0 m^3/sek.$ (BABUNI)

#### ➤ *Ndikimi në përberjen e Flores*

Zona ku do të ndërtohet Hec BABUNI ka një ekosistem të pasur dhe të formuar në aspektin biotik. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojnë negativisht në mënyrë domethënëse në humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe të specieve bimore në zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Do të kryhen punime në zona me bimesi të pakët në formë dushqesh, ahishtash dhe ambientet ku do të behen ndërtimet e Hec BABUNI do të pasurohen me rigjelberim vendas. Por edhe godina e Hec BABUNI do harmonizohet me ndërtimet karakteristike të zonës duke mos thyer pamjen vizive të peizazhit të luginës së lumit.

Nga projekti do të priten një sasi e vogël vegjetacioni ahu natyror gjatë ndërtimit si gjatë hapjes së traseve të tubacionit të renies së turbinave të Hec-it dhe vendosjes së tyre, godinës së Hec-it, etj. Këto janë kosto të pranueshme për projekte të tilla që kanë si qëllim prodhimin e pastër të energjisë elektrike me përfitim për ekonominë kombëtare dhe sidomos të popullsisë së rajonit ku do të ndërtohet Hec - i.

Shoqëria investitore krahas zbatimit të projektit inxhinierik do të hartojë një plan rehabilitimi të zonës së projektit, vecanerisht aty ku toka është nënshtruar punimeve të germimit, e cila do të zbatohet gjatë kohës së zbatimit të projektit ku psh pas përfundimit

te punimeve te ndertimit ne vepren e marrjes dhe vazhdimet te tyre tek tubacioni I presionit, do te behet rehabilitimi i zones perreth vepres se marrjes ne menyre qe mjedisi perreth te rifitoje gjendjen e meparshme duke rritur edhe qendrueshmerine e shpateve per shkak te zhvillimit rrenjor te bimesise se re.

#### ➤ *Ndikimi ne perberjen e Faunes*

Fauna e zones perbehet nga lloje natyrore dhe te kultivuara. Dentimi me i madh i faunes, ka ndodhur gjate degradimit te pyjeve ne vitet e tranzicionit. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne humbjen dhe dentimin e habitateve si dhe te specieve shtazore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij, por do të përmirësojë treguesit mjedisorë në drejtim të ruajtjes së specieve ujore nga vepra hidroteknik.

Gjate fazes se ndertimit se Hec BABUNI mund te kete zvogelim te perkohshem te numrit te specieve per shkak te trembjes se tyre nga levizjet dhe zhurmat qe shkaktojne makinerite dhe automjete apo prishjes rastesore te foleve gjate tjetersimit te siperfaqes.

Gjate fazes se shfrytezimit keto dukuri do te zbehen. Theksojme qe per shkak te projektit nuk do te lejohet zvogelim te habitatit te specieve ujore, sepse lumi bashke me deget e saj perben nje ekosistem me vlera jetike per shume specie ujore (si amfibe, krimba, bime ujore, etj) te cilet jane pjese e rendesishme e zinxhirit ushqimor ne ambientin ujor.



*Foto nga terreni, shtrati I perrenjve*

#### ➤ *Ndikimi ne Erozion*

Degradimi fizik dhe erozioni i tokes mund te jene problem per shkak te terrenit. Sic eshte e shpjeguar edhe ne studimin gjeologjik toka ku do te ndertoet vepra eshte e qendrueshme dhe jane bere llogaritjet e nevojshme qe objektet dhe terreni ku ato do te ndertohen te jene po ashtu te qendrueshme. Ne zonen qe analizohet, projekti i propozuar do te kete impakt pozitiv. Nderhyrjet per ndertimin e veprave do sistemojne terrenin per shmangien e erozionit (sepse do te jete edhe ne favor te projektit). Nuk do te kete

erozion te tokes dhe do te behet disiplinimi i ujerave te lumit qe ne periudhe reshjesh masive behen te rrembyeshem. Materialet e germimeve do te perdoren edhe ne brigjet e perroit, duke ndertuar mure gabion, duke sherbyer edhe si pengese per erozionin e brigjeve te tij. Edhe nga shkarkimi i ujerave pas daljes nga turbina/at nuk do te kete probleme erozioni, sepse ato do te derdhen ne shtratin e lumit. Ndikim shume pozitiv do te jape edhe plani i rehabilitimit qe do te zbatohet jo vetem gjate traseve perkatase ne kete projekt, por edhe ne vende te tjera ne menyre qe te rritet siguria gjate ndertimit te hidrocentralit dhe shfrytezimit te saj. Ky planrehabilitim pervec zhvillimit te bimesise mundeson edhe zvogelimin e erozionit te shpateve gjate traseve duke rritur qendrueshmerine e tyre.

#### ➤ *Ndikimi ne mjedisin Human*

Realizimi i projektit për ndërtimin i Hec BABUNI nuk do te kete ndikime ne levizjen apo zhvendosjen e popullates se zones. Nga raporti i vepres si planvendosje me komunitetin ben qe vepra te mos influencoje negativisht ne demografine komunitare, pasi referuar tipit te hidrocentralit me derivacion, Veprat e marrjes nuk eshte e tipit “dige” (si psh diga e Fierzes, Komanit etj), e cila krijon siperfaqe ujore qe permbytet toka. Studimi dhe realizimi i tij ka si objektiv kryesor prodhimin e energjisë elektrike, e cila do të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e kushteve të jetesës së komunitetit të zones, duke ju krijuar mundesi punesimi, i cili mund te jete sezonal (gjate ndertimit) ose i perhershem (gjate shfrytezimit).

Vepra do te ndikojte ne furnizimin me energji elektrike duke hyre ne sistemin energjistik kombetar ose duke sherbyer si nje garanci energjitike rezerve per zonen.

#### ➤ *Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura*

**Projekti nuk do te kete ndikim negativ ne infrastrukturen rrugore te zones** ku do te ngrihet e do te funksionojte Hec -i. Ndikim do te kete vetem gjate fazes se ndertimit per shkak te rritjes se fluksit te makinave. Qarkullimi i tyre do te shihet, sipas mundesise, te behet gjate orareve kur nuk ka ngarkese te madhe ne rruge. Gjate fazes se shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do te jete i kufizuar dhe nuk do te perbeje rrezik domethenes per aksidente. Korridoret e hyrje-daljeve ne veper dhe rruget komunikuese te objekteve behen ne vende të pershtashme e pa prishur breza pyjor te breglumit. Rruge te reja qe mund te hapen nga shoqeria per ne objektet e Hec-it nuk ka, por vetem ato ekzistuese do te rehabilitohen dhe mirembahen ne nevojte te vepres dhe te komunitetit te zones.

#### ➤ *Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar*

Veprat hidroteknike e Hec-it do te jene te mbuluara ne nje shtrirje nga Veprat e marrjes deri ne derdhje. Ne zonen e zgjedhur per projektin ne fjale nuk ka habitate apo objekte me status te percaktuar pasi zona ku keto nenobjekte do te ndertohen nuk ben pjese ne ndonje zone me status mbrojtjes.



Projekti zhvillohet jashte zonave te mbrojtura. Kjo zonë është e rëndësishme për gjitarët e mëdhenj si ujku (Canis Lupus), shpendë dhe grabitqarë të ditës dhe të natës. Këtu gjendet ahu, pisha e përhapur me shumë, kullota subalpine dhe alpine. Ka vlera të mëdha peizazhore, estetike, shlodhëse e turistike, historike e kulturore që mundësojnë zhvillimin e turizmit ekologjik e kulturor.

➤ ***Ndikimet ne peizazh dhe ne Trashegimine Kulturore Estetike***

Peizazhi nuk do të demtohet nga ndertimi i veprave se ato do të ndertohen ne harmoni me mjedisin ekzistues. Aktiviteti, për vetë natyrën e punës dhe të nderhyrjes ne mjedis nuk paraqet ndonjë ndikim të madh negativ direkt apo indirekt.

Zbatimi i projektit për ndërtimin e Hec-it do të ndikojë në peizazhin ku ai do të kryejë aktivitetin e tij. Kjo do të konsistoje në atë që projekti shoqerohet me përmirësimin e infrastruktures rrugore ekzistuese dhe ruajtjen e brigjeve të lumit nga erozioni.

➤ ***Ndikimet e emetimeve kimike ne toke***

Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative afatgjata ne aspektin e ndikimeve kimike dhe depozitimeve ne token dhe rrethinat ku do të zhvillohet projekti. Gjate fazes se ndertimit te Hec BABUNI mund te kete derdhje aksidentale te karburanteve te automjeteve apo solventeve megjithate firma zbatuese merr persiper shmangien e tyre ne vend.

Sipas VKM-së Nr. 866, datë 4.12.2012 “Për bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre” dhe në përputhje me VKM-në nr.371 datë 11.06.2014 “Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre” në rastet e gomave të makinerive të dëmtuara apo baterive, edhe pse do jenë në sasi të vogla, shoqëria sipërmarrëse e zbatimit të punimeve do të bëjë dorëzimin e tyre në përputhje me standardet e legjislacionit shqiptar në shoqëritë e licencuara nga shteti shqiptar për grumbullimin e tyre.

➤ ***Ndikimi ne perdorimin e tokes dhe burimeve***

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

➤ ***Ndikimi ne sistemin e ujitjes dhe kullimit***

Siç u identifikuar edhe më lart ne zonen e Lenies dhe ato përreth saj ka sipërfaqe tokash bujqesore, te cilat sigurojne ujin nepermjet kanaleve vadites, por qe kjo sasi uji sigurohet nga perrenj te tjere dhe jo keto te paraqitur ne studim.

➤ ***Ndikimi ne ujerat nentokesore***

**Ndikimi gjate dhe nga ndertimi:** Per çdo shesh ndertimi te veprave perberese ndikimi ne mjedisin ujqor nentokesor do te jete minimal per vete faktin se zonat ku do te ndertohen keto vepra, nga projekti eshte parashikuar qe do te kete germim te gropes per bazamente nga 2 deri ne 5m nen nivelin e siperfaqes se tokes per vendosjen e tyre dhe ndodhen prane shpateve te lumit te Grabovces. Nuk do te jete e nevojshme perdorimi i pompave te ujit me fuqi te madhe pasi efekti i permbyjtyve te ketyre zonave.

**Ndikimi nga operimi dhe mirembajtja:** Nuk do te kete ndikim ne toke dhe gjate operimit dhe mirembajtes se tyre ne nivele te ndjeshme. Kujtojme qe keto tip hidrocentralesh me derivacion ndryshojne shume nga hidrocentralet me dige si psh Komani, Fierza, te cilat krijojne basene ujqore perpara diges duke krijuar nje gjendje te re ekuilibri per ujqrat nentokesore dhe per kete arsye gjate shfrytezimit hartohet nje plan menaxhimi per nivelet e shfrytezimit te basenit ujqor te krijuar, pasi nje “ndryshim i shpejte” i nivelit te ujit ne basen (kjo per shkak te shfrytezimit te ujit per prodhim energjie gjate orareve te pikut etj) mund te sjelle paqendrueshmeri te shpateve te basenit (rezervuarit te ujit te krijuar) per shkak se ujqrat nentokesore gjate levizjes per shkak te “depressionit” te krijuar nga ky “ndryshim i shpejte” i nivelit te ujit ne basen merr edhe grimca te vogla, duke krijuar mundesine e rreshqitjes se shpateve. Pra, ne thelb hidrocentrali nuk ndikon ne ujqrat nentokesore te zones ku po ndertohet.

**Masa parandaluese:** Nuk jane te kerkuar masa zbutese. Per procesin e ndertimit nuk do te kete rrezik nga derdhjet aksidentale te vajrave lubrifikues, sepse vajrat do te grumbullohen ne nje mjedis te izoluar dhe te shtruar per te shmangur ndotje te tokes nga pikimet, ndersa ujqerat nentokesor ku do te kene kontakt me ujqin e lumit cdo mundesie ndotje. Keto vajra ruhen ne perkujdesje dhe konfrom kushteve teknike. Ne ditet e sotme produktet e vajrave ftohes per kontenierin, shiten konfrom kushteve te percaktuar nga standartet europiane sic eshte permbytja e PCB-se (Polychlorinated biphenyls), ne keto produkte lubrifikim

#### ➤ *Ndikimi ne ujqerat siperfaqesore*

**Ndikimi gjate dhe nga ndertimi:** per cdo nenproces te ndertimit, ndikimi ne mjedisin ujqor siperfaqesor do te jete i moderuar. Gjithashtu, depozitimi i mbetjeve te ngurta qe do te prodhohen nga procesi i ndertimit do te jete ne distanca te largeta nga ky burim ujqor i levizshem.

**Ndikimi nga operimi dhe mirembajtja:** nuk do te kete ndikim ne toke gjate operimit dhe mirembajtes se tyre ne nivele ndikuese negative te ndjeshme. Ndikimi kryesor do te jete gjate fazes se ndertimit te ketyre stukturave te nevojshem per kete proces.

**Masa parandaluese:** Nuk jane te kerkuar masa zbutese. Per procesin e ndertimit nuk do te kete rrezik nga derdhjet aksidentale te vajrave lubrifikues, sepse vajrat do te grumbullohen ne nje mjedis te izoluar dhe te shtruar per te shmangur ndotje te tokes nga pikimet, ndersa ujqerat nentokesor ku do te kene kontakt me ujqin e lumit cdo mundesie

ndotje. Keto vajra ruhen ne perkujdesje dhe konfrom kushteve teknike. Ne ditet e sotme produktet e vajrave ftohes per kontenierin, shiten konfrom kushteve te percaktuar nga standartet europiane sic eshte permbajtja e PCB-se (Polychlorinated biphenyls), ne keto produkte lubrifikim

#### ➤ *Ndikimi ne klime dhe ajer*

**Ndikimi nga ndertimi:** ne terma te shkurtuar dhe te faktit qe ndikimi do te jete lokal, ndotja e ajrit do te kuptojme prishjen e cilesise se ajrit perreth zones nga punimet e ndertimit sic jane pluhurat nga procesi i germimeve dhe pergatitjes se betonit per bazamentin, te cilat do te shtohen me shume gjate perdorimit te punimeve me pajisje ne procese me materiale te

-thata, ne periudhen e pranveres, veres dhe vjeshte. ky proces do te ndikoj gjate procesit te ndertimit te bazamenteve , si montimi i shtyllave ne terren edhe pse ndikimi do te jete i vogel dhe i lokalizuar, si dhe ndikimi nuk do te jete shkak i ndryshimeve klimaterike.

**Ndikimi nga operimi dhe mirembajtja:** nuk do te kete ndikim gjate operimit dhe mirembajtes se tyre. Ndikim nga mjetet rrugore qe do te perdoren gjate mirembajtes nuk do te ndikojne ne cilesine e ajerit, ndikimi eshte i pa perfillshem per cdo veper apo seksion te ketij projekti.

**Masa parandaluese:** Ky projekt nuk ndikon ne keto elementet mjedisore si psh nga çlirime te pluhurave apo gjate germimit, etj. Ndersa nga linjat e transmetimit qe do te ndertohen per disa site qe te furnizohen me energji, perreth kurores se telave mund te shkaktojne nje jonizim minimal te ajrit nga linja e transmetimit, edhe pse eshte karakteristike tipike e tyre por ne veçanti per Linjat e Tensionit te Larte.

#### ➤ *Ndikimi ne turizem*

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

#### ➤ *Ndikimi ne ekonomi*

Ne zonen e projektit dhe ato qe zhvillohen perreth lumit Grabove, fshataret pergjithesisht jetojne me bujqesi, blegtori dhe duke u bazuar edhe ne te ardhurat e siguruar nga emigracioni. **Projekti do te krijoj mundesine e punesimit te banoreve te zones duke ndikuar direkt ne rritjen ekonomike te tyre dhe indirekt ne rritjen e ekonomise se bashkise Gramsh.** Me prodhimin e energjise elektrike nga ky projekt, gjithashtu, do te kete zhvillim edhe industria e lehte dhe ushqimore zonale dhe do te zgjerohen edhe sherbimet. Ndikimi i ketij aktiviteti ne rang lokal do te jete pozitive dhe me impakt ne rendesishem per komunitetin e zones perreth. Per cdo shesh qe do te shfrytezohet cdo pronar toke do te marre qera apo do t'i blihet konform kushteve te percaktuar ne kontrate. Ndersa ne rang rajonal aktiviteti do te kete ndikim te moderuar ne te ardhurat ekonomike nga te ardhurat qe do te fitohen nga pagimi i taksave vendore, TVSH, Sigurime, etj dhe

mundesi punesimi ne rang rajonal. Për të ndërtuar hidrocentralin, siç u tha me sipër, duhet të kemi në dorë marrëveshjen e të dyja palëve. Për të gjitha këto shoqëria është e detyruar të marrë lejet perkatëse nga Ministria e Kultures. „Ministria e Mjedisit, pushteti vendor , agjencite e basenit uxor etj dhe ne fund nga KKT-ja per marrjen e Lejes se Ndertimit. Pas përfundimit të ndertimi dhe montimit të instalimeve për arsye teknike bëhet një test elektriciteti dhe një test për matjen e fuqisë së fushës elektromagnetike. Pas përfundimit të këtyre testeve dhe marrjes prej tyre rezultatet e parapritura, merret një çertikatë e përhershme sigurie. Me marrjen e kësaj çertifikate mbyllet e gjithë procedura ligjore.

➤ *Furnizimi me energji elektrike*

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

➤ *Ndikimi ne Shendetin Human*

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

Personeli i cili do te punoje gjate shfrytezimit te vepres do te jete i kualifikuar dhe i trajnuar si per sigurimin teknik ashtu edhe per rreziqet e mundshme.

➤ *Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.*

Infrastruktura e projektuar për ndërtimin e Hec BABUNI dhe linja e energjise elektrike për lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimatike dhe mjedisore te zones.

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

Ne tabelat e meposhtme jepen vleresimet dhe identifikimet e impakteve negative dhe pozitive ne forme tabelare, duke ju referuar kerkesave te udhezimit nr.6, date 27.12.2006 “Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie”.

➤ *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</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</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Prodhimi i pluhurit.</i>	X			X
<i>Ndotja nga hidrokarburet, plumbi dhe aerosolet.</i>		X		X
<i>Ndotja nga monoksidi karbonit dhe dioksidit te 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</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 perms zones se virgjer.</i>		X		X
<i>Percarje apo izolim te habitave te</i>	X			X
<i>Interference midis rruges natyrale te emigrimit te sisorve.</i>	X			X
<i>Lloji i ndikimit ne uje</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Trajtimi i ujrave te ndotur.</i>	X		X	
<i>Ndotja e ujit prej pluhurit, plumbit, derdhjeve aksidentale dhe</i>	X			X
<i>Impakti sekondar ne ndotjen e ujit per tokat bujqesore, ujrat</i>	X			X
<i>Modifikim ne drenazhimin e ujrave natyrale.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujrave siperfaqesore dhe nentokesore nga llumrat.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne ndotjen nga</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Rritja e nivelit egzistues te zhurmave.</i>	X			X
<i>Rritja e nivelit te zhurmave si rezultat i</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>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Shkaterrim objektesh.</i>		X		X
<i>Ndryshime te rendesishme ne programet per te ardhmen e perdorimit te tokes.</i>		X		X
<i>Ndertime objektesh.</i>	X			X
<i>Shpronsime te tokes.</i>		X		X

<i>Lloji i ndikimit ner trashesimine</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate</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</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>Identifikimi i ndikimit</i>			

<i>Lloji i ndikimit ne interesin publik (Infrastruktura)</i>	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate</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>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Energji elektrike.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	
<i>Sistemin e komunikacionit.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	
<i>Sistemin e kanalizimit te ujrave te zeza dhe te bardha.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre.</i>	<b>X</b>			<b>X</b>

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

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

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

Ne kete menyre, do te shfrytezohen rezervat hidroenergjitike te lumit, por gjithnje duke bere te mundur qe nje minimum ujerash te percaktuar ne kete studim gjate gjithe periudhes se funksionimit te lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te perrenjve direkt nga veprat e marrjes per arsye ekologjike. Gjate punimeve, do te kete ndikime negative, te cilat do te jene te perkoheshme, sepse do te jene te pranishme vetem gjate fazes se ndertimit te Hec-

it. (Ndikimet negative te projektit shpjegohen me hollesi ne kete raporti). Gjate shfrytezimit te tyre, keto ndikime negative nuk do te ekzistojne me, nderkohe qe efektet pozitive nga projekti do te ndihen gjate gjithë kohes ne vijim ku nder to permendim: leverdia ekonomike ne aspektet energjitike per rajonin dhe me gjere, mundesite e punesimit afatshkurter te banoreve te komunitetit prane zones se projektit (gjate kohes se ndertimit te Hec BABUNI), ose afatgjate (gjate shfrytezimit te Hec - it), etj. Proçesi i vlerësimit do te jete i hapur dhe i administruar me paanshmëri, nëpërmjet pjesëmarrjes së plote te organeve qëndrore e vendore, organizatave jofitimprurëse për mjedisin, publikut te zones ku do ndertohet dhe me gjere, propozuesit të projektit dhe personave fizik e juridik, specialiste te kesaj fushe.

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

➤ **Trajtimi i ujerave te zeza (te ndotura)**

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

Gjer në kohën e ndërtimit të rrjetit të jashtëm të kanalizimit, ujërat e zeza 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 (të zeza), nga të cilat, në kohë të caktuara largohen me mjete të ndryshme transporti (autobote etj) të autoritetit përkatës Ujësjiellës Kanalizime sh.a. 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 zeza dhe kalbëzimi i llumit të dekantuar. Gropat septike mund të kenë një, dy ose tri ndarje nëpër të cilat ujërat e zeza 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. 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 zeza 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 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 mënjanuar dalje e gazeve e të erës së keqe, gropat septike, nga sipër soletës mbulohen me argjilë të përzier me zhavorr ose me skorje me një trashësi që luhetet midis 0.5 dhe 0.8m. Në disa raste, kur pozicioni i gropës septike nuk prish ambientin higjienosanitar të truallit, gropat septike ndërtohen të filtrueshme, megjithatë në rastin e godinës së centralit ky rast nuk duhet zgjedhur në mënyrë kategorike, sepse godina do të pozicionohet pranë shtratit të përroit-lumit çka do të sillte ndotje të saj. Këto gropa që mund të kenë formë të rrumbullakët ose drejtkëndëshe ndërtohen siç u përshkruan më lart, me gurë, me tulla, me beton ose butobeton. Në fund të gropës shtrohen disa shtresa me zhavorr me madhësi të kokrrizave 1 gjer në 10cm. Pjesa e poshtme e mureve të gropës mund të ndërtohet me vrima ose muratura mund të ndërtohet pa llaç në mënyrë që të dalin ujërat e filtruara.

Nderkohë që gjatë zbatimit të projektit, për nevojat e punëtorisë, 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.

➤ ***Ndikimi ne regjimin e zhurmave dhe vibrimeve.***

Zona e ndertimit te Hec BABUNI eshte zone taracore e ulet. Godina e Hec BABUNI vendoset prane shtratit te lumit Grabovce, ne piken e derdhjes se saj ne lumin Devoll. Veprat e marrjes dhe objektet e tjera te Hec BABUNI do te ndertohen relativisht larg qendrave te banuara. Firma zbatuese do te respektoje standartet gjate punimeve. Gjate procesit te zbatimit te punimeve per ndertimin e infrastrukturës se Hec BABUNI, (hapjes se trasese se tubacionit te presionit dhe vendosjes se saj, të ndërtimit të godines së Hec-it, etj), mund te krijohen zhurma, por ato zgjasin vetem gjate fazes se ndertimit te Hec-it dhe niveli i tyre nuk do t'i kaloje normat e lejuara, keshtu qe kjo nuk do te perbeje problem per komunitetin e fshatrave.

Kompania investuese qe do te ndertoje dhe shfrytezoje vepren hidroenergjitike merr ne konsiderate ndikimin ne regjimin e zhurmave dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative. Ne fazen e shfrytezimit te Hec BABUNI nuk do te kete emetim zhurmash. Regjimi i punes gjate shfrytezimit te Hec BABUNI prodhon zhurma te nivelit 60dBA, te cilat nuk perbejne shqetesim as per punonjesit e vepres. **Perreth vepres hidroteknike nuk ekziston asnje ndikim ne nivelin e zhurmave te modifikuara nga vepra.**

➤ **Mbetjet e ngurta (dherat).**

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete krijim pirgjeshe te materialt te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga germimet per linjat e tubacionit me presion ne te gjitha gjatesine e tij do te riciklohen per ndertimin e mureve dhe gabioneve ne pjese te ndryshme te nenobjekteve dhe te sistemimit te materialt te germuar ne sheshdepozitim. Ne baze te ligjit nr.10 463, datë 22.9.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve" 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" te gjitha volumet e germimeve qe do te perftohen nga zhvillimi i projektit te Hec.BABUNI, do te trajtohen ne vend-depozitim e percaktuar per depozitim ne bashkepunim me autoritetin vendor perkates dhe specialistet e ARM-se.

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

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

### ➤ Mbetjet 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 piken e parë.

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

### ➤ Menaxhimi i mbetjeve nga gomat e përdorura

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

*Bazuar në vendimin nr. 765, datë 7.11.2012 "për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura"* , gjate ndertimit të hec-it nuk do të kemi vavra të përdorura për tu grumbulluar.

### ➤ Baterite, akumulatorët dhe mbetjet e tyre

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

➤ **Transferimi i mbetjeve jo te rrezikshme**

*Vendim i KM, Nr.229, Dt :23.04.2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit".* Dokumenti i transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme plotësohet për të gjitha hallkat që ndiqen për transferimin e mbetjeve që nga krijimi deri në destinacionin përfundimtar. Dokumenti i transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme plotësohet dhe nënshkruhet nga krijuesi i mbetjeve, grumbulluesi, transportuesi dhe pritësi që merr në dorëzim mbetjet. **Per cdo transferim mbetjesh do mbahet nje dokumentacin 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.**

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

Kohezgjatja e ndikimeve do te jete po aq sa kohezgjatja e ndertimit te hec-it. Sipas grafikut te punimeve kohezgjatja e ndertimit do te jete 24 muaj.pas cdo procesi pune do te behet dhe rehabilitimi. 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.

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

Vleresimi i ndikimeve ne mjedis jane bere duke ju referuar legjislacionit perkates, vecanerisht kerkesave te udhezimit “Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraparak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie” si dhe duke patur parasysht ligjin “Mbi vleresimin e ndikimit ne mjedis”, etj. Me poshte trajtohen ndikimet pozitive dhe negative te projektit ne te gjithe elementet specifike mjedisore (sipas metodologjise se lartpermendur) gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te Hec BABUNI.

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

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

1. Ndryshim peizazhi: nga germimet e tokes per ndertimin e vepres se marrjes, ndertimi i trasese se tubacionit nen presion, godines te Hec BABUNI etj.
2. Ndryshime ne regjimin e ujrave.
3. Zhurma, pluhuri dhe gazrat djegese te motoreve te mjeteve te punes.
4. Zhvendosje e nje sasi te madhe zhavorri dhe dheu, te cilet parashikohen te shfrytezohen.
5. Dentim i bimesise pyjore.

Ndryshimi i peizazhit për shkak të gërmimeve do të zbutet në momentin e rehabilitimit të mjedisit, duke mbjellë fidanë të rinj përgjatë traseve të hapura si dhe duke rehabilituar edhe zona të tjera pranë të degraduara. Ky rehabilitim është edhe në nevojë të investimit pasi bimësia rrit qëndrueshmërinë e shpateve të prekura nga gërmimet si dhe ul erozionin e terrenit. Gjithashtu, regjimi i ujrave ndryshon pasi devijohet një sasi uji përgjatë derivacionit dhe tubacionit të presionit, me fjalë të tjera nga Veprat e marrjes deri tek shkarkimi i godinës së centralit sasia e ujit të llogaritur për qëllime hidroenergjitike do të mungojë në shtratin e përroit. Megjithatë duke qenë se në këtë segment shkarkojnë përrenj të tjerë të vegjël që nuk cënohen nga projekti dhe që do të japin kontribut në shtimin e sasisë së ujit në përroa, çka ul ndikimin në biodiversitetin e zhvilluar pranë shtratit të përroit, por mbi të gjitha edhe ndikimin pamor ku nuk krijohet përshtypja e “tharjes” së lumit. Sa i përket krijimit të pluhurave dhe gazrave djegëse nga mjetet motorrike, duke qenë se projekti zhvillohet larg zonave të banuara nuk do të ketë ndikime negative, pasi pluhurat dhe gazrat shpërndahen dhe ndjehen vetëm në zonat pranë traseve të hapura dhe jo larg tyre.

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

Ndikimet gjate fazes se shfrytezimit klasifikohen ne:

1. zhurma e turbinave dhe gjeneratoreve gjate punes se hidrocentralit
2. probleme te erozionit.

Duke qenë se gjatë fazës së shfrytëzimit do të ketë zhurma për shkak të vibrimeve të turbinave, sipas kushteve teknike godina e centralit, do të ketë edhe izolimin akustik, në mënyrë që mos ketë ndikim në zonën përreth, jo vetëm për banorët por edhe për trembjen e bagëtive apo të faunës për shkak të zhurmave. Ndërsa për personelin që punon, dhoma ku mbikqyrin regjimin e punës së turbinave do të jetë e izoluar nga zhurmat që do të vijnë nga salla e turbinave për shkak të turbinave dhe në rast nevojë të kalimit të personelit në sallën e turbinave në kohën që turbinat janë në punë, atëherë ata do të vendosin “kufjet” që e mbrojnë nga zhurmat, si kusht thelbësor për personelin që punon pranë këtyre lloj makinerive.

Përfundimisht, si në rastin e ndërtimit dhe të shfrytëzimit këto ndikim mendohet të zvogëlohen me perfundimin e fazes se ndertimit me mbjellen e fidaneve dhe ruajtjen e brigjeve te lumit prane zones se projektit si dhe duke respektuar të gjitha kushtet teknike të ndërtimit të godinave industriale dhe kushtet teknike të punës për punime me makineri si turbinat.

Disa elemente te cilesise se jetes dhe mjedisit qe preken nga ndikimet e projektit paraqiten ne menyre me te detajuar me poshte së bashku me planin e rehabilitimit të mjedisit. Punimet qe do te realizohen kryesisht gjate periudhes se zbatimit te projektit, vleresohet se do te shkaktojne ndikime ne mjedisin rrotull te cilat jane te domosdoshme te vleresohen ne kuadrin mbrojtjes se mjedisit.

➤ **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**

Ndertimi i Hec.BABUNI është përlogaritur për afërsisht të krijojë një volum dherash të gërmuara prej afro 7'500 m<sup>3</sup>, nga te cilat pjesa me e madhe do te perdoret perseri per mbulimin e tubacionit te presionit dhe eshte vleresuar nje sasi prej 6500m<sup>3</sup> për t'u depozituar, të cilat do të sistemohen në sheshin e përcaktuar dhe paraqitur në hartën bashkëlidhur. Kjo mase dherash te germuar do te ndahet sipas tipeve ku ne menyre te veçante do trajtohet shtresa vegjetative e tokes (top soil). Material do te sistemohet dhe do te ngjeshet duke harmonizuar relievin e shpatit dhe terrenit te destinuar per vend – depozitim. Faza perfundimtare ka te beje me mbulimin e materialt me shtrese dheu te afte per t'u mbjellur dhe vegjetuar.

Kjo sipërfaqe do te mbillet me dushqe dhe bimesi vendase ne menyre qe fenomeni erodues nga shirat dhe ujerat te parandalohet, po ashtu bimesia qe duhet te mbillet duhet te jete vendase per te mos thyer pejsazhin karakteristik te zones

❖ **Te dhenat e sheshit te depozitimit.**

Siperfaqja e pergjithshme e Vend-depozitimeve: 500 m<sup>2</sup>.

❖ **Vleresimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit**

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

Gjithashtu, i gjithë material qe do te depozitohet do ngjishet, dhe nqse eshte e nevojshme do te krijohen te gjitha kanalet drenazhuese perreth venddepozitimit ne menyre qe ujerat siperfaqesore te mos pengohen nga rrjedhja e tyre. Projektimi i ketyre vend-depozitimi eshte bere ne menyre te tille ku jane evituar te gjitha konfliktet me objektet qe ndodhen ne kete zone, duke iu shmangur edhe zonave te banuara ne menyre qe te eliminohen edhe rrisqet me te vogla nga prania e ketyre venddepozitimi. Siç e kemi permendur me lart siguria ne stabilitet e ketyre venddepozitimi eshte studiuar duke pasur parasysh formacionin gjeologjik te Materialeve, ku mbi bazen e ketyre parametrave jane pershtatur edhe pjerresite e skarpatave te ketyre venddepozitimi te cilat variojne nga 0 ne 0.8 m trashesi depozitimi.

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

- Heqjen e kores se tokes
- Ndertimi i kanaleve per mbledhjen e ujrave te shiut
- Rrethimi i siperfaqes se vend-depozitimit me mur teli
- Procesi i transportit te Materialeve dhe sistemimi i tyre.
- Gjenerimi i Materialeve te germuara

- Ngarkimi e transportimi per ne vend-depozitim
- Shkarkimi ne vend-depozitim dhe sistemimi i Materialeve sipas kategorive.

Ne projektin per ndertimin e Hec.BABUNI bejne pjese struktura te ndryshme inxhinierike, per ndertimin e te cilave kryhen punime hapje dhe germimi. Hapja e trasese se tubacionit te krijon volumin e dherave me te konsiderueshme nga germimet, per pasoj ndertimi i sheshit per depozitimin te materialeve eshte nje domosdoshmeri e pashmangshme. Transporti i materialeve per ne vend-depozitimin eshte menduar te kryhet ne frekuenca te rralla per te shmangur krijimin e pirgjeve ne vendin e punes. Ngarkimi i Materialt do te realizohet me eskavatore, transporti i tyre do te realizohet me kamion te tonazhit te mesem. Depozitimi i materialeve kerkon seleksionim te thjeshte pasi mbetjet jane te se njejtës kategori "Materiale ametare dherash, guresh, aluvionesh".

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

Shkarkimi i Materialeve ne shesh-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te caktuar qe do te thote, Materialet do te shkarkohen me shtresa. Shesh depozitimi eshte planifikuar te mos ngjeshet, pasi nga vete procesi i mbushjes se tij; mbushje "me shtresa" perftohet ngjeshja natyrore dhe mekanike te lehte. Sipas profileve anesore ne projektin per vend depozitimin jane te planifikuara me shtresa, trashesia e te cilave eshte mesatarisht 0.6m.

#### ❖ **Mbyllja e Shesh-depozitimit**

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

Kur eshte arritur kapaciteti maksimal i depozitimit .Kur nuk gjenerohen materiale nga proceset e ndertimit te strukturave te Hec.BABUNI dhe ne kete pike fillon marrja e materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrent e prekura ne masen e nevojshme. Rasti i dyte eshte marre ne konsiderate te ndodhe keshtu qe mbyllja e shesh- depozitimit do te kryhet kur eshte arritur hapja e nenobjekteve te nevojshme te Hec.BABUNI dhe finalizimi i nenobjekteve funksionale te Hec-it.

Me pas fillon marrja e Materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme. Masat për rigjenerimin e sipërfaqes se prekur nga realizimi i punimeve. Sistemimin e Materialt të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit. Sistemimi i skarpateve para dhe pas ndertimit.

Depozitimi i dheut (kores se tokes)

Punimet e Germimit te shtratit te dheut

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

Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.

#### ❖ **Sistemimi i Materialt te mbuleses dhe sterileve**

Si pasoje e aktivitetit ndertimor qe do zhvillohet per ndertimin e Hec.BABUNI , paraqitet e nevojshme sistemimi i Materialt te germuar dhe gjeneruar, i cili me pas do te perdoret per sistemimin e terreneve te prekura nga germimet.

Subjekti do te sistemoje shkembinjte me permasa te ndryshme ne Shesh depozitimin te Materialeve.



Nje pjere e ketyre materialeve mund dhe duhet te perdoren ne shtratin perrenjve intersektues me qellim shtratimin strukturor te lumit çka do te permiresonte cilesine e ujit duke frenuar mbarjen e sedimenteve ne drejtim te lumenjve dhe detit. Po ashtu me keto gure do te krijohen strukturat mbrojtese dhe muret gabion çka ulin ne mase levizjen e madhe te Materialeve nga vendi ku nxirren.

Ky material do te depozitohet i ndare ne dy grupe, ku grupi i pare do te jete “*materialet jo te afta per mbjellje*” dhe grupi i dyte do te jete “*materiali i kores se tokes (top soil)*”, i cili ka aftesi te perdoret per fazen e rehabilitimit me ane te mbjelljes se vegetacionit.

Nje pjese e materialeve te ngurta (gure te madhesive te ndryshme) merret e do te depozitohet ne ane te shtratit te vepres per te realizuar kijimin e shtresave vegjetale e mbjedhjen e pemeve per mbrojtjen nga erozioni i metejshem.



*Foto ilustruese, Shembull sistemimi per vendgrumbullimin, ku eshte mbjellur bar si vegetacion*

#### ❖ **Sistemimi i skarpateve para e pas ndertimit**

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

Skarpatet do te mbushen me Material steril, do te perforcohen me trungje e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbasi te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

Ne raste te veçanta do te paraqitet e nevojshme te perdoren edhe mure gabion me rrjeta teli si ne sistemimin e skarpatave ashtu edhe tek vendgrumbullimi i dherave.

#### ❖ **Depozitimi i dheut (kores se tokes).**

Dheu i grumbulluar gjate hapjes se shesheve te ndertimit do te sistemohet ne ato pjese te sheshit qe nuk krijojne probleme gjate ndertimit te nenveprave te Hec.BABUNI, dhe ne rastin konkret shtresa e kores se tokes do te zhvishet ne te gjithë gjatesine e tij ku projekti do te zhvillohet. Kjo mase dheu (korja e tokes) do te ruhet per riperdorim ne rehabilitimin e terreneve dhe permiresim te ndikimit pamor. Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen, gje e cila ndihmon edhe derivacionin ne jetegjatesine e tij, ne temperaturën e ujit ne linjen e derivacionit. Keto siperfaqe te cilat do te risistemohen, do te

mbillen me bimesi vendase, te cilat rrisin qendrueshmerine e shpateve, çka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne anen vizuale te mjedisit.

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

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

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

Marrja e masave per Rehabilitim(pyllezimin) e gjurmes se Hec-it me llojin Pise (ose me raste Akacie), me synim mbrojtjen e tokes nepermjet veshjes pyjore, si dhe plotesimin e kerkesave të autoriteve të mjedisit (ARM dhe Drejtori Pyjore), duke qene se si pasoje e ndertimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. 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. Plani i rehabilitimit ka si qellim qe nepermjet realizimit te tij te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve.

Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare. Ndersa sa i perket nenobjekteve do te shihet mundesia e mbjelljes se fidaneve sapo te kene perfunduar se ndertuari, psh sapo te ndertohet Veprat e marrjes dhe dekantuesi mund te behet rehabilitimi i zones aty prane, nderkohe qe vazhdohet me punimet e tjera te ndertimit si psh basenit te presionit etj, pasi keshtu rritet edhe siguria ne qendrueshmerine e shpateve, por edhe ne mjedis ulet rreziku i erozioneve te mundshme per shkak te shesheve apo traseve te hapura. I marre ne teresi plani i rehabilitimit ka ne kontekst ndermarrjen e veprimeve konkrete ne pyllezimin e kesaj siperfaqeje ne funksion te mbrojtjes tokes, permiresimit mjedisor, te rritjes se interesit te perdoruesve per mbareshtimin e pyjeve e kullotave, ne plotsimin e kerkesave te komunitetit si dhe te permiresimit te kushteve jetesore te tyre. 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.

❖ **Pyllezimi.**

Punimet ne pyllezime do te konsistojne kryesisht :

- Skema e mbjelljes do te jete 3x2.2m.
- Gropat do te hapen ne permasat e meposhteme 40x40x40cm.
- Gjate hapjes se gropes gjysma e pare e dheut te germuar hidhet ne anen e majte te gropes dhe gjysma e dyte e dheut te germuar ne anen e djathte te gropes .
- Pas perfundimit te hapjes se gropave sipas projektit nga komisioni qe merr punen ne dorezim behet kolaudimi i punimeve te kryera e numerimin e gropave te hapura dhe ne rast se punimet jane kryer konform rregullave jepet OK per mbjelljen e fidaneve.
- Fidanet qe do te perdoren per mbjellje do te jene te llojit Akacie (ose me raste Pishe) te moshes 1 vjeçare te drunjezuar me gjatesi 0.8-1.2 m
- Fidanet duhet te jene te çertifikuar me çertifikate origjine dhe cilesie te leshuar nga subjekte te licensuar per kete qellim.
- Fidanet e shkukur nuk duhet te lihen per asnje moment ne siperfaqe pa u shtratifikuuar per te mos u demtuar nga ngricat apo demtues te ndryshem
- Puna per mbjelljen e fidaneve per nje grope behet nga dy punetore njeri mban fidanin perpendikular me themalin e gropes dhe punetori tjetër ben mbushjen me dhe te gropes dhe ngjeshjen e dheut te hedhur ne grope
- Fidani i mbjellur duhet te jete perpendikulat me qendren e gropes
- Ne fundin e gropes ne momentin e mbjelljes, hidhen 1-2 lopata dherishte nga horizonti i siperm i tokes, pastaj vendoset fidani duke i futur te gjitha rrenjet ne grope, pa i plagosur apo demtuar ato. Me pas bejme mbushjen e gropes me dhe. Ne fund behet nje ngjeshje e lehte dhe mbathje rreth fidanit.
- Mbjellja e fidaneve nuk duhet te behet ne periudhe me ngrica
- Dheu i grumbulluar per rreth fidanit te porsa mbjellur duhet te jete ne forme konkave me qellim per te mos mbajtur ujra gjate periudhes se dimrit qe te mos ngrije uji i depozituar
- Perqindja e zenjes ne keto objekte te jete 80%
- Mbjellja e fidaneve keshillohet te behet me mire ne periudhen fundi i nentorit dhe gjate muajit dhjetor, pasi te kete pushuar vegetacioni

Procedura punes:

- Pregatitje piketash
- Piketim gropa ne mal me dy punetore
- Hapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh fletor vjec (me toke) ne krahe ne objekte pyllezimi 200-500 m largesi
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm
- Punetor mirembajtes dhe mbikqyres te objektit
- Transport fidane me auto
- Transport fidanesh me kafshe nga rruga ne objekt
- Blerje fidanesh
- Prashitje fidanesh 3 here

- Dy prashitje behen ne periudhen maj-qershor, preferohet kryerja e tyre menjehere pas renjes se ndonje shiu. Ndersa prashitja e trete kryhet ne muajin shtator

#### ❖ ZEVENDESIME ( 10%)

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

- Rihapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh ne parcele
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm cm
- ❖ Punimet ne keto objekte qe kane te bejne me pyllezimin e tyre me llojin Akacie (ose me raste Pise) 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 3 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%.

#### ❖ Ndikimet

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

-Me teknologjine ne punimet e pyllezimit.

-Me efektivitetin e punimeve te pyllezimit.

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

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

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

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

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

#### **Ekonomike**

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

#### **Social Kulturore**

-Sigurimi i nevojave te komunitetit,punesimi etj.

❖ **Vlerësimi, monitorimi dhe mirembajtja e siperfaqeve te mbjella**

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

- Informohen me evidencat perkatese duke cilesuar per 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 punes**

<b>Plani i punes</b>	<b>Manaxhimi I Projektit</b> Perfshin planifikim,skedulim dhe kontroll te aktiviteteve qe duhen kryer per te arritur objektivat e projektit.ky projekt duhet te permbushet nje performance te deshiruar, me kosto ose buxhet te shtrenguar, ne kohe, per nje rendesi ose qellim te dhene te punes.
<b>Objektivat</b>	Jane nje sere rezultatesh specifike per tu arritur nepermjet implementimit te ketij projekti, te strategjise per tju adresuar problemeve dhe per te arritur synimin. Objektivat kane keto kushte ; jane specifike,jane te arriteshme,jane te mateshme,jane te kuptueshme,jane realiste,jane te kufizuara ne kohe dhe specifikojne nje rezultat te vetem perfundimtar.
<b>Lider i Planit te Punes</b>	Subjekti juridik me perfaqesuesin ligjor(Administratori) ka detyrimin ligjor qe siperfaqen e barabarte me gjurmen e projektit ta rehabilitoje brenda parcelave te caktuar nga ana e pyjores dhe pergjate skarpatave te gjurmes se HEC-it duke e mbjelle me Akacie (ose me raste Pise), ndersa si partnere te perfshire ne zbatimin e planit te punes jane komuniteti ose perdoruesit e pyjeve dhe kullotave qe do te bejne zbatimin konkret (praktik) ne terren te ketij projekti. Partneret e perfshire do te jene perfaqesuesit e Bashkise dhe Pyjores.
<b>Detyrat/aktivitetet</b>	Do te realizohen detyrat e projektit me objekt pyllezime me llojin Akacie (ose me raste Pise). Detyrat do te realizohen mbi bazen e nje metode dhe programi per te arritur nje qellim te caktuar duke filluar qe me grumbullimin e dokumentacionit, hartave, pregatitja e skedave te projektit si dhe gjithë instrumentet matese qe perdoren per kete qellim.

	<p>Detyrat/aktivitetet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Faza pregatitore e Prezantimit te objektivave te ketij miniprojekti.</li> <li>-Faza analitike e grumbullimit dhe e akvimit te te dhenave.</li> <li>-Faza sintetike e perpunimit te te dhenave.</li> <li>-Hartimi i projektit me specifikat perkatese te parashikuara ne udhezues.</li> <li>-Miratimi i projektit sipas nomeklatures.</li> <li>-Lidhja e kontratave me donatorin per realizimin e ketij projekti.</li> <li>-Lidhja e kontrates me perdoruesit si zbatuese e ketij projekti.</li> <li>-Dorezimi i punes fermerit perdoruesit te pyjeve qe do te zbatoje projektin.</li> <li>-Kontrolli i zbatimit te projektit.</li> <li>-Dorezimi nga Bashkia dhe monitorim i punimeve po nga Bashkia</li> </ul>
<p><b>Rezultatet e pritshme</b></p>	<p><b>Rezultate ekonomike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rritja e shfrytezimit racional te sip.pyjore nepermjet instalimit te grumb.pyjor ne menyre artificiale.</li> <li>-Rritje interesit te fermerve ne te ardhmen,duke sherbyer si pike referimi dhe qender demonstrative.</li> <li>-Synohet ulja e nivelit te papunesise. per rrjedhoje do influenc.per rritje te nivelit ekonom.</li> <li>-Projekti ne vijimsi te shtrirjes tij,krijon premisa per shtimin e sip me pyje te rinj.</li> </ul> <p><b>Rezultatet e transferimit te teknologjise</b></p> <p>Ne aktivitetet dhe demostrimet ne ditet e pyjeve fermeret do te njihen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Me rendesine e kryerjes punimeve te pyllzimit ne siperfaqet pyjore.</li> <li>-Me teknologjine dhe efektivitetin e ketyre punimeve.</li> <li>-Perdoruesit do ndergjegj.per domosdoshm.e kryerjes punimeve te tilla per menaxh. qendr.te pyjeve e kullot. ne funksion ruajtjes mjedisit dhe rritje se te ardhurave te tyre.</li> <li>-Do te nxitet transferimi i kesaj teknologjie ne komunitetin per rreth dhe me gjere.</li> </ul>

## MASAT E MUNDSHME PËR SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS.

### ➤ *MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMENTIMI TE MJEDISIT*

Ndertimi i hidrocentralit ka koston e vet mjedisore, per arsye te prerjes se bimesise ekzistuese, megjithate duke patur parasysh me perfitimet e komunitetit nga ky investim si dhe faktit qe shoqeria investitore do te beje rehabilitimin e mjedisit me mbjellje te reja fidanesh.

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 shirita ne te gjithë perimetrin e saj per te shmangur hyrjen e njerezve 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 kanaleve per shtrirjen e tubacioneve**, do te kryhet brenda nje kohe shume te shkurter nga krijimi i tyre duke mos krijuar ndotje ne ambientin perreth. Largimi i tyre te behet naten duke marre masa per te mos ndotur rruget. 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.
- ✚ **Rrjetat mbrojtese** per minimizimin e pluhurave dhe mbrojtjen e kalimtareve do te vendosen ne te gjithë territorin qe do te kete punime.
- ✚ **Realizimi i infrastruktures** se brendshme rrugore do te realizohet ne perputhje me studimin urbanistik te zones perkatese duke i lene vend edhe siperfaqes se gjelbert sipas projektit.
- ✚ **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.

➤ **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;
- ✚ per levizjen e materialeve ne kantier e ne sheshe ndertimi, te perdoren konteniere te mbyllur;
- ✚ 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 ndalohet pergatitja dhe perpunimi i bitumeve ne temperatura te larta ne kantieret e ndertimit dhe te perdoren bitume qe kane shkalle te vogel çlirimesh te ndotesve ne ajer;
- ✚ te vendosen mbulesa mbrojtese per mbeturinat e ekspozuara ndaj eres;
- ✚ Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te zbatoje nje plan rehabilitimi te zones se projektit, veçanerisht aty ku toka i eshte nenshtruar 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 shkatohen 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.* Do te kete germime ne kanale ku do te kaloj sistemi i furnizimit me uje dhe i kanalizimeve te ujerave te zeza.. Punimet e germimit mund te shkaktojne shperndarjen e pluhurave ne atmosfere dhe uljen e cilesise se ajrit ne zone, vetem ne momentin e zbatimit te punimeve. Gjate transportimit te mbetjeve ndertimore (inerteve) dhe gjate depozitimit te materialeve te nevojshme gjate ndertimit.

**➤ Masat konkrete per administrimin e mbetjeve te ngurta**

Subjektet ndertues te godinave, rrugeve, urave, shesheve, trotuareve, kanaleve 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;
- ✚ mbetjet toksike te dergohen ne nje vend depozitim te miratuar posaçerisht per to;
- ✚ te pastrohen menjehere 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;

**➤ Masat konkrete per mbrojtjen nga zhurmat**

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

- ✚ te respektohen standardet per nivelin e zhurmave;
- ✚ aktivitetet e prishjes dhe te ndertimit, te kufizohen ne oret qe sjellin shqetesime per banoret perreth;
- ✚ aktivitetet e prishjes dhe 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 gjithe standartet e zbatueshme te Direktives se BE 2000/14/EC, e Majit 2000. Kjo Direktive zbatohet per prodhuesit e pajisjeve qe shkaktojne zhurme. Te gjithe 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 menjahohet çdo shqetesim i trafikut lokal.

Funksionimi i sheshit do te ndalohet nga ora 19.00 – 7.00, çdo dite. Ndotja nga zhurmat mund te vije nga perdorimi i makinerive ne ambientin e punes. Ne projektin tone te marre ne studim, zhurmat do te shkaktohen kryesisht nga puna gjate fazes se ndertimit e mjeteve te renda te germimit, te transportit, te ngarkim-shkarkimit. Megjithate, niveli i zhurmave te krijuara do te jete ne perputhje me udhezimin e permenduar me siper, dhe nuk do ta kaloje kete kufi. Zhurma do te jete e perkohshme dhe nuk do te kete akumulim te saj nga receptori njeri. Paksa te ekspozura nga ketyre zhurmave do te jene punonjesit qe do te punojne ne kantier, per te cilet do te kerkohet zbatimi i masave te sigurimit teknik ne pune dhe misdis te tjerash dhe perdorimi i kufjeve. Zona e banuar ndodhet afer me pjesen ku do te ndertohet objekti qe do te shkaktojne zhurmat dhe vibrimet jane te paraqitura ne menyre te permbledhur si me poshte:



- Si pasoje e punes se mjeteve te ngarkimit dhe te transportit te materiale apo inerteve: Ndikime nga zhurmat do te shkaktohen nga mjetet e ndertimit siç mund te jene; vinçi, bulldozeri, betonier, betonierat e vegjel, eskavatore, kamionat qe transportojne materialet e ndertimit, etj.
- Te shkaktuar gjate ndertimit te karabinase dhe gjate perfundimit te objektit.
- Gjate ndertimit te karabinase do te ndikoj ne rritje te nivelit te ndotjes akustike, por ndikimi i tyre do te jete i perkohshem vetem gjate ndertimit.

Do te shkaktohet zhurme dhe gjate montimit te pajisjeve te nevojshme per kete objekt. Te shkaktuar nga prania e punonjesve ne kantier:

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.

➤ **MASAT PER PARANDALIMIN MBROJTJEN E PYJEVE NGA ZJARRI<sup>1</sup>**

**Vlerësimi i masave për mbrojtjen nga zjarri**

Mundësitë për të rënë zjarri në pyje për territorin ku do të zhvillohet projekti 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-it.*

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.

Kantieri.

Instalimet elektrike në kantier

Veprimtaria jetësore e punonjësve në kantier ( kuzhina, djegie e pakujdeshme e Materialeve të ndezshme, etj)

Pakujdesitë nga pirja e duhanit

Venddepozitimi i karburanteve të mjeteve motorrike

❖ **Masat e parashikuara për fazën I.**

Punonjësit duhet të trajnohen për masat në rastet e rënies së zjarrit, në shmangien dhe parandalimin e rënies së zjarrit si dhe në fikjen e saj. Ky trajnim duhet të përqëndrohet në: Përdorimin e mjetit motorrik për të marrë Material inert, që do të shërbejë për fikjen e zjarrit.

Përdorimin e fikëseve të zjarrit

Lajmërimin e personelit teknik të kantierit

Kontrollin e gjendjes së makinerive për rrjedhje të mundshme të karburantit.

Në veprimtarinë e gërmimit duhet të kihet parasysh këto masa paraprake:

Në vendet/frontet ku do të kryhet gërmimi, mjetet duhet të jenë të pajisura me fikëse zjarri,

Duhet të kenë mjete si lopata dhe kazma

Në vendet ku verifikohen rrjedhje karburanti nga mjetet e gërmimit duhet të eliminohen.

Në veprimtarinë e transportit duhet të kihet parasysh këto masa paraprake:

<sup>1</sup> Sipas standardit të hartimit të MKZ-së për hec-in

Kualifikimin e manovratorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit

Pajisja e makinerive me fikëse të zjarrit

Kontrollin e gjendjes së 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.

## ❖ Faza II. Shfrytëzimi i hec-it

Në këtë fazë masat mbrojtjen e pyjeve nga zjarri përqëndrohen tek godina e centralit si i vetmi burim i mundshëm për rënien e zjarrit. Për këtë, duke qenë se godina e centralit klasifikohet si një ndërtesë tipik industrial, sipas legjislacionit në fuqi. Duke i dhënë prioritet çështjeve kryesor, një ndër të cilat është edhe Studimi i Mbrojtjes Kunder Zjarrit (MKZ): Ky studim bazohet në strategjinë e administrimit të rrezikut gjatë funksionimit, si dhe brenda kuadrit ligjor për marrjen e masave paraprake të parandalimit si dhe atyre në rast fenomenit të tillë. Raporti i MKZ-së siguron një përshkrim të aktivitetit, trajton fenomenin e zjarrit në objekt si dhe hedh dritë mbi masat që duhen marrë për të parandaluar, apo zbutur një rast të tillë.

### **Veprat e marrjes**

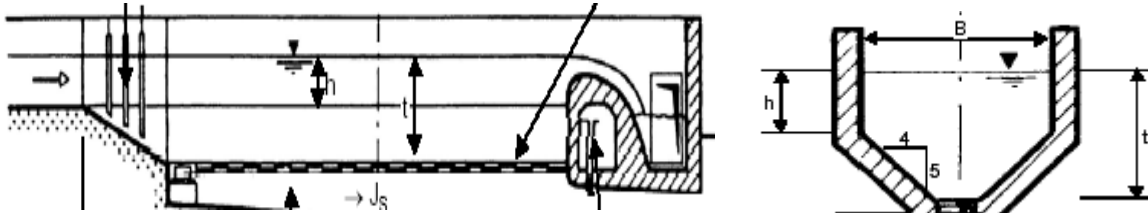
Veprat e marrjes është e tipit tiroleze (veper e cila mundeson marrjen e ujit në mënyrë të drejtperdrejte me rrjedhjen e ujit), dhe do të marrë sasine e lejuar të ujit që është projektuar për hidrocentralin.

### **Dekantuesi dhe shkarkuesi**

Dekantuesi është i pozicionuar mbas vepres së marrjes dhe shërben për kapjen (dekantimin) e sedimenteve me të mëdha se 0.3 mm. Pas dekantuesit uji transmetohet në kanalën e derivacionit të cili është i lidhur me dekantuesin.

Ne mirefeksionimin e kesaj nenvepre eshte nje kaperderdhes automatik, i cili shkarkon automatikisht ujin ne rast avarie te kanalit. Kalimi i ujit nga dekantuesi ne kanal realizohet nepermjet portes e cila eshte e komandueshme.

Nje model i tille paraqitet skematikisht:



### Baseni i presionit dhe shkarkuesi automatik

Baseni i presionit eshte e projektuar vashdim te kanalit te derivacionit. Nga ana hidroteknike do te instalohen saracineskat dhe portat e kontrollit te cilat operojne ne rast kontrolli ose avarie ne pjesen mbas saracineskes. Edhe ne basenin e presionit eshte projektuar kaperderdhesi automatik, i cili shkarkon automatikisht ujin nepermjet nje tubi shkarkimi.

### Tubacioni i presionit

Tubacioni i presionit mbas saracineskes e cila mbyll ujin tek baseni i presionit eshte i projektuar te instalohet ne nose mbi siperfaqen e terrenit (sipas rastit). Material i projektuar per tubacionin e presionit eshte çelik, i cili do te montohet me segmente me saldim. Ne fund te tubacionit eshte e montuar saracineska e cila mbyll ujin automatikisht ne rast avarie ne pjesen mbas saracineskes.

### ➤ Përshkrimi i Godinës së Centralit dhe plani i MKZ-së.

Ndertesa qendrore e centralit do te jete me nje kat, me strukture betonarme, me mure tulle, te suvatuar ne te dy anet, me solete betonarme te hidroizoluara dhe me dritare metalike (ose duroalumin) me hapesire drite 40-50%. Ndertesa do te permbaje keto ambiente kryesore:

- a) Sallen e agregateve, ne te cilen do te instalohen grupet turbine-gjenerator, panelet e mbrojtjes, te eksitimit statik, te kontrollit, te rregullatoreve te shpejtesise, te nevojave vetjake elektrike dhe mekanike, kompresoret e ajrit dhe impiantet hidraulike me presion, te rregullatoreve te ajrit dhe te vajit, vinci 5/10ton, etj.
- b) Sallen elektrike ne te cilen do te instalohen panelet e kontrollit, te matjeve, te mbrojtjeve te linjes, te transformatoreve te fuqise dhe te transformatorit vetjak, te paneleve te mbrojtjes, matjes dhe te kontrollit te nenstacionit, etj.

- c) Sallen e sherbimit ne te cilen do te jene instaluar pajisjet e kontrollit te HEC dhe zyrat administrative dhe dhoma e sherbimeve dhe riparimeve teknike.

Nga ana tjeter, jane parashikuar punime civile qe lidhen me montimin e pajisjeve te reja, zhvendosjen ose pershtatjen e bazamenteve prej betoni, etj.

Punimet kryesore do te jene:

- Instalimi i nje sistemi te ri te ajrosjes dhe te qarkullimit te ajrit ne brendesi te centralit, instalimi i ventilatoreve qarkullues te ajrit ne sallën elektrike, ne zbarat e daljes, etj.
- Instalimi i sistemit te kullimit dhe drenazhimit per mbrojtjen e salles te makinave nga lageshtira dhe infiltrimit te ujit.
- Instalimi i rrjetit te ndricimit, te dritareve te ajrosjes dhe te dyerve.
- Ndertimi i aneve te mbeshtetjes te vincit (parangos) 5/10t ne sallën e agregatit.
- Instalimi i saracineskave, largimi dhe filtrimi i ujrave, etj.
- Ndertimi i kanaleve te kablllove ne sallën e agregateve, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Ndertimi i kanaleve te kablllove te zbarave dhe te daljeve te gjeneratoreve, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Ndertimi i dhomes te riparimit (oficines), shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Punime per rezervuarin e vajit, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Punime per bazamentet e transformatoreve te fuqise, te transformatorit te nevojave vetjake, te gropes septike, te kanaleve te kabllit, te drenazhimit, te lidhjes me linjen e transmetimit, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Vendosja e pajisjeve te reja hidrosanitare.
- Sistemimi i sheshit ne hyrje te godines, ndricimi i jashte, rrethimi i centrali, pastrimi nga barishtet dhe shtrimi me cakull, riparimi dhe shtrimi i rruges kryesore per ne 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 kanal in 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 ambjenti ne te cilen numri i elementeve te sigurise eshte me i madh.

Ne godinen e centralit do te instalohen turbina/at dhe gjeneratori/et, panelet e komandimit, kanalet e kalimit te kablllove. Kjo eshte pjesa teknologjike e funksionimit te centralit. Ne

pjesen e jashtme te saj eshte i instaluar transformatori i fuqise, i cili eshte i ekspozuar ne ambient te jashtem por i mbuluar nga siper, ne ane te structures se godines.

Ne godinen e centralit do instalohen hidrantet e levizshem shkumezues te tipit bombul ne karrel.

**Godina e centralit** eshte ambienti ne te cilen numri i elementeve te sigurise eshte me i madh, per dy arsye:

- 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 te punonjësve** qe do te jetojne ne godine gjate operimit te hidrocentralit.

Shkalla "R" per rezistencen ndaj zjarrit per muret rrethues te jashtem te godines me trashesi 25 cm eshte R 120 Shkalla "REI" per rezistencen ndaj zjarrit per elementet e brendshem; muret mbajtes me trashesi 25 cm kane rezistencen R 120.

Shkalla "REI" per rezistencen ndaj zjarrit te soletes eshte R 180

Shkalla "REI" per rezistencen ndaj zjarrit per kolonat dhe traret mbajtes te godines eshte R 180 Te gjitha dyert do te kene shkallen "RE" per rezistencen ndaj zjarrit jo me pak se R 30. Automjetet zjarrfikese mund te vendosen per nderhyrje ne 3 ane (para, djathtas dhe pas objektit). Gjeresite e rrugeve ne te cilen mund te vendosen automjetet zjarrfikese jane: 6.6, 9.7 dhe 7.2m. Skemat e evakuimit te objektit jane horizontale dhe vertikale.

Gjeresia minimale e rrugeve te kalimit ne mjediset e brendshme eshte 1.5 m.

Daljet e sigurise se brendshme jane:

- Rruget e kalimit horizontal
- Dyert
- Shkallet

Dalja e sigurise se jashtme eshte:

- Dera e evakuimit me gjeresi 350 cm

Vendimi i Keshillit Ministrave Nr.162 date 19.04.1965 "Rregullorja mbi masat mbrojtese kundra zjarrit ne projektimin e ndertesave te cdo lloji" (neni 27) paraqet gjatesite e rrugeve te emergjences per te arritur daljen me te afert, gjatesia varet nga numri i daljeve.

## ➤ **PLANI I MENAXHIMI DHE I MONITORIMIT TE MJEDISIT**

**Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike.** Per tipin e aktivitetit qe kerkon te ndermarre shoqeria, ne fazen e shfrytezimit, hidrocentrale te tille mund te punojne shume mire ne kushtet e mikrosistemit, duke u bere nje

garanci energjitike rezerve per zonen. Edhe pse ky hec nuk zhvillohet ne zone te mbrojtur, nevojitet qe te kryhet bashkepunim me institucione te specializuara, per ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi te bejme me ndertim dhe perdorim te resurseve hidrike.

Projekti ka nevoje per monitorim mjedisor rigoroz Nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhe te veprave te vecanta inxhinierike si Veprat e marrjes se uji, tubacionet nen presion, etj.

Pas ndertimit te Hec-it 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, AKM - ja dhe ARM – ja.

#### ❖ **Plani i menaxhimit per zbatimin e projektit.**

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

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

##### **Plani i menaxhimit të mjedisit**

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

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



❖ **Plani i menaxhimit të mbeturinave të prodhuara gjatë zbatimit të projektit****Praktika e menaxhimit të mbetjeve në tërësi**

N r.	Mbetjet	Riciklim/ Ripërdorim	Djeg ie	Varros je	Depoziti m
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

❖ **Plani i monitorimit të ndikimit në mjedis.**

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

❖ **Programi i monitorimit të mjedisit gjatë ndërtimit dhe operimit të HEC-it**

<b>Plani i monitorimit gjatë ndërtimit dhe operimit të Hec – i BABUNI</b>		
<b>Aktivitetet</b>	<b>Plani i monitorimit</b>	<b>Pergjegjesia</b>
Pastrimi dhe përgatitja e	Pastrimi i sheshit do të	Kontraktori i zgjedhur

sheshit	behet ne prani te komunitetit. Do te mbillen fidane te rinj.	nga kompania 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 kompania 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 kompania zbatuese e projektit
Pergatitja e sheshit	Realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania 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 kompania zbatuese e projektit
Lidhja e centralit me sistemin elektroenergjitik	Dokumentimi i tokes qe do te perdoret per kete qellim.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te ngurta	Dokumentimi i sakte dhe hedhja e tyre ne vendet e caktuara.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit
Fuqia punetore	Kutia e ndihmes se shpejte ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit
Transportimi i materialeve dhe agregateve ne shesh	Eliminimi i pluhurit ne atmosfere.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te ngurta	Hedhja e materialeve do te behet ne vendin e paracaktuar.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te lengeta	Hedhja e materialeve do te behet ne vendin e paracaktuar me nje perkujdesje te larte.	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit
Monitorimi i ujit te marre nga lumi. Pakesimi i ujit te mbetur ne shtrat	Sasia e ujit qe do te merret per Hec – i BABUNI 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	Kontraktori i zgjedhur nga kompania zbatuese e projektit

	kthehet perseri ne lume.	
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Gjate operimit duhet te monitorohet zhurmat te cilat nuk duhet te kalojne deri ne 70decibel.	Operatori i HEC-it kompania zbatuese e projektit
Trajtimi i ujrave te zeza	Trajtimi i tyre do te monitorohet sipas standarteve.	Operatori i HEC-it kompania zbatuese e projektit
Trajtimi i materialeve te rrezikshme	Magazinimi i materialeve te rrezikshme ne vendet e paracaktuara duke i monitorua rigorozisht ato.	Operatori i HEC-it kompania zbatuese e projektit
Lidhja e HEC –it me sistemin elektroenergjitike	Monitorimi i fushes magnetike te krijuara.	Operatori i HEC-it kompania zbatuese e projektit

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

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

##### **➤ *Ndikimet me Natyre Nderkufitare***

Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyre nderkufitare sepse pellgu i lugines se lumit per vete faktin se Lumi i Grabovces, te gjitha burimet rrjedhin dhe krijohen brenda territorit te shtetit Shqipetar.