

**PERMBLEDHJE JOTEKNIKE E RAPORTIT TE VLERESIMIT TE
NDIKIMIT NE MJEDIS PER OBJEKTIN
"NDERTIM I HEC VARDAR NIVELI II"**



PROJEKTUES	INXHINIER PROJEKTUES	INVESTITOR	Rev
INSTITUTI "DEKLIADA – ALB" SH.P.K Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulencë Adresa: rr. Milto TUTULANI, perballe f. Juridik. Tirane Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555 E-mail: dekliadaalb.shpk@gmail.com	Ekspert Mjedis: Agim HASALAMI Ing.: Bledar HASALAMAJ	"GERTI" shpk	00
		Miratuar	
		Nr. fq/Formati 80/A4 02/A3	2021 Tirane
TITULLI PROJEKTIT	SIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS, HEC VARDAR NIVELI II		

I. HYRJE

1.1 Kuadri Ligjor

II. PËRSHKRIM I SHKURTËR I FLORES DHE FAUNES NE SIPERFAQEN KU

PROPOZOHEM TË ZBATOHET PROJEKTI

2.1 Përshkrim i shkurtër i bimesise ne siperfaqen ku do te ndertohet hec-i

2.2 Pershkrim i Faunes

III. Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsi të saj

IV. Identifikim i ndikimeve të mundshme negative në mjedis, të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, ujë, tokë, ajër. etj

4.1 Ndikimi ne Biodiversitet

4.1.1 Ndikimi ne bimesine e zones

4.1.2 Ndikimi ne faunen e zones

4.2 Ndikimi ne regjimin e ujerave. Prurjet ekologjike

4.3 Ndikimi ne toke

4.4 Ndikimet e emetimeve kimike ne toke dhe rrethimet

4.5 Ndikimi ne atmosfere

V. Shkarkimet e mundshme në mjedis si: ujëra të ndotura, pluhur, zhurmë etj.

5.1 Trajtimi i ujerave te ndotur dhe largimi i mbetjeve

5.2 Klasifikimi i mbetjeve, mbetjet e rrezikshme

5.3 Mbetjet e ngurta

5.4 Pluhuri

5.5 Trajtimi i vajrave te perdorur

5.6 Mbetjet inerte

5.7 Menaxhimi i mbetjeve nga gomate e perdorura

5.8 Baterite, akumulatorete dhe mbetjet e tyre

5.9 Transferimi i mbetjeve jo te rrezikshme

5.10 Ndikimi ne regjimin e zhurmave

5.11 Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura

5.12 Ndikim ne erozion

5.13 Ndikimi ne ekonomi

5.14 Furnizimi me energji elektrike

5.15 Ndikimi ne Shendetin Human

5.16 Ndikimet e tjera qe shoqerojne projektin

VI. Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuara

VII. Ndikimit në mjedis dhe shtrirja e mundshme hapësinore , distanca fizike nga vendndodhja e projektit

7.1 Hapesira ku do të ndërtohet vepra , ndikimet negative

7.2 Hapesira jashtë sipërfaqes ku do të ndërtohen veprat që do të ndikime negative

7.3 Vlerat e ndikuara nga ndertimi i hec-it: Ndikimi në habitatet, Objektet me Status të Cilesuar

VIII. Rehabilitimi i mjedisit të ndikuar dhe mundësinë e kthimit të sipërfaqes së mjedisit në gjendjen e mëparshme

8.1 Plani dhe masat e rehabilitimit të mjedisit

8.2 Masat zbatuese të ndikimeve negative gjatë procesit të ndertimit dhe shfrytëzimit të trasës

8.3 Plani i monitorimit në mjedis

8.4 Vendgrumbullimi

IX. Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis

9.1 Plani i masave me karakter teknik për të parandaluar dhe zbutur ndikimet negative në mjedis

9.2 Ndikimet pozitive në mjedisin e zonës së projektit

9.3 Masat për parandalimin e rreziqeve dhe aksidenteve në punë

9.4 Masat për parandalimin mbrojtjen e pyjeve nga zjarri

X. Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar (nëse projekti ka natyrë të tillë)

ANEKS I : Rrymat endogjene dhe risku i tyre

REFERENCA

I. HYRJE

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

Territori hidrografik i Shqiperise ka nje siperfaqe ujembledhese prej rreth 68 000 km², ose 57% me shume se territori shteteror. Ne territorin hidrografik te Shqiperise bien mesatarisht rreth 1400mm shi ne vit. Ne lartesine mbi 1000m bien rreshje bore, ku ne zonat e thella malore ajo qendron per disa muaj, duke siguruar ne kete menyre furnizimin me uje te lumenjve e te degeve te tyre per periudhen e pranveres e deri diku edhe te veres. Per aresye te shperndarjes jouniforme te rreshjeve gjate stineve te vitit, edhe prurjet e lumenjeve e te degeve te tyre kane ndryshime te medha. Ne periudhen e dimrit, prurjet jane shume te medha, ndersa ne periudhen e veres, te pakta. Kjo eshte aresyeja qe ne dimer, rrjedhja perben 70% te saj, kurse ne vere e vjeshte 30%. Kohet e fundit eshte rritur edhe iniciativa per ndertimin e hidrocentraleve te vegjel duke gjetur edhe mbeshtetjen e qeverise, e cila me legjislacionin e saj lehtesoi veshtiresite burokratike duke bere te mundur marrjen e lejes se tyre brenda nje kohe mjaft te shkurter. Ruajtja e mjedisit, si nje sistem dinamik, duhet pare ne teresine e faktoreve natyrore dhe te aktivitetit njerezor qe ushtrohet mbi te duke patur nje rendesi jetike per popullsine dhe jane nje element shume i rendesishem per zhvillimin ekonomik e rajonit. Pikesynimi i Bashkise Librazhd eshte rritja dhe zhvillimi i qendrueshem i ekonomise si dhe rritja e investimeve. Por kjo nuk mund te arrihet pa siguruar nje ekuiliber midis zhvillimit te biznesit, me faktoret ekonomike, shoqerore dhe ekologjike ne menyre qe edhe brezat qe do te vijne te kene te njejtat alternativa zhvillimi.

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

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

Per te arritur kete eshte:

- Shfrytezuar informacioni baze i zones
- Shfrytezuar dokumentacionin teknik dhe juridik
- Organizuar takim me komunitetin e zones

- Organizuar takim me specialiste te biznesit te projektit
Projekti “Ndertim i hec Vardar” eshte pajisur me Vendim per VNM Paraprake me Nr. 858 Prot, date: 05.04.2017, ka lidhur kontraten per Ndertimin, Shfrytezimin dhe Administrimin e Hidrocentralit “Vardar” e lidhur me date: Nr. 118 Rep. dhe Nr. 60/2 Kol date: 24.01.2018, ndermjet Ministrise se Infrastruktures dhe Energjise si Autoritet Kontraktues dhe ne Vendimin Nr.22 Datë 26.07.2018 te Keshillit te Ministrave per ndertimin e Hec Vardar, dhe eshte zbardhur leja e ndertimit me Nr 472/3 datë 19.04.2019 nga Keshilli Kombetar i Territorit.

Nga matjet e realizuara ne terren ne periudha te ndryshme te viteve (Shkurt 2017-Mars 2020), si dhe referuar matjeve te lumit te Erzenit i cili deri diku mund te perdoret si reference, ne kemi arritur ne konkluzionin qe prurjet ne akset e veprave te marrjes nr.1 dhe nr.2, te kene vlera me te uleta.

Dhe per rrjedhoje ne kemi pranuar dhe nje modul me te ulet nga 60l/s/km² ne 40 l/s/ km², i cili do na sjelle rezultate me te sakta te prurjeve gje qe rezulton dhe ne uljen e parametrave kryesore energjitik per kete nivel.

- ❖ Per te kompensuar kete ulje te parametrave energjitike, kemi menduar te shfrytezojme dhe dy dege te tjera ato te perroit te Kumbulles dhe Sodokut, dege te perroit te Polemit, dege e perroit Zalli i Kostenjes ku per percaktimin e prurjes llogaritesse jemi bazuar dhe ne matjet e realizuara ne vend,

Pra hec Vardari nga nje nivel qe eshte aplikuar me pare (pajisur dhe me leje ndertimi) dhe qe eshte ne fazen e ndertimit kemi menduar ta ndertojme me dy nivele sipas projektit te hartuar.

Hec Vardar (niveli I-re) eshte ne ndertim, i pajisur me lejet dhe miratimet nga institucionet perkates, pajisur me Vendimin per VNM Paraprake. Ky nivel (Niveli I-re) i eshte nenshtuar vleresimit te ndikimit ne mjedis me masat e parashikuara gjate fazes se projektimit dhe gjithashtu gjate fazes se ndertimit eshte monitoruar dhe raportuar prane AKM-se , ne plotesim te kushteve te vendimit te VNM-se Paraprake.

Sqarojme qe ky nivel (niveli I-re) nuk ka ndryshim te gjurmës. Godina e centralit do te jete e perbashket per te dy nivelet.

Per sa me siper, rrjedhimisht ne kete raport do te trajtohet vleresimi i ndikimit ne mjedis dhe do te identifikohen nderthurjet e mundshme te projektit me mjedisin fizik e social dhe me politikat e mbrojtjes se mjedisit vetem per nivelin e II-te, pra niveli qe kerkojme ti shtohet Hec-it qe po ndertohet.

1.1 Kuadri Ligjor

➤ Ligje

- Ligji nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet e mjedisit”, i ndryshuar
- Ligji Nr. 111/2012, datë 15.12.2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”.
- Ligji nr. 81/2017 “ Per Zonat e mbrojtura”
- Ligj, Nr.107/2014, " Per Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit", i ndryshuar
- Ligji nr.60/2014, date 19.06.2014 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet mjedisore”, te ndryshuar
- Ligji nr.44/2013, date 14.02.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10448, date 14.07.2011 “Per lejet e mjedisit”,
- Ligji nr.10431, date 09.06.2011 “Per mbrojtjen e mjedisit”, i ndryshuar.
- Ligji nr.31/2013, date 14.02.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10431, date 09.06.2011 “Per mbrojtjen e mjedisit” .
- Ligji nr.10440, date 07.07.2011 “Per vleresimin e ndikimit ne mjedis”,i ndryshuar.
- Ligji nr.10463, date 22.09.2011 “Per manaxhimin e integruar te mbetjeve” , i ndryshuar.
- Ligji nr.156/2013, date 10.10.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10463, date 22.09.2011 “Per manaxhimin e integruar te mbetjeve”,ve ndryshuar.
- Ligji nr.32/2013, date 14.02.2013 “Per disa ndryshime ne ligjin nr.10463, date 22.09.2011 “Per manaxhimin e integruar te mbetjeve”.
- , 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 përgjegjësave 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

Qellimi i Projektit

Mjedisi është bazamenti, mbi të cilin realizohet procesi i zhvillimit ekonomik dhe social në një territor të caktuar. Mbrojtja e tij dhe menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve dhe pasurive natyrore, që gjenden në këtë mjedis, përben një element kyç në krijimin e një standarti të mirë jetese për popullsinë aktuale dhe një garanci për brezat e ardhshëm. *Qellimi themelor i projektit është ndërtimi i Hec Vardar. Ky raport është hartuar në përputhje me kërkesat e Legjislacionit Shqiptar dhe Direktivat e Bashkimit Europian për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike që rregullojnë ushtrimin e aktivitetit të investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit.*

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis është një proces sistematik që synon të sigurojë se janë identifikuar dhe janë marrë në konsideratë të gjitha pasojat mjedisore dhe social-ekonomike të zhvillimit të propozimeve për aktivitetin, si gjatë fazës së përgatitjes së tij dhe pas zbatimit. **Synimi kryesor i përgatitjes së Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është: të identifikohen ndërthurjet e mundshme të projektit me mjedisin fizik e social dhe me politikat e mbrojtjes së mjedisit për zonat ku do të zhvillohet projekti.**

Me konkretisht, ky dokument ka për qëllim:

- ✓ Te evidentojë pikeprerjet dhe bashkërendimin e aktivitetit me kuadrin rregullator legjislativ kombëtar dhe nderkombëtar në fushën e mjedisit;
- ✓ Te përshkruajë vlerat natyrore dhe mjedisore në zonën ku do të zhvillohet aktiviteti dhe të identifikojë statusin mbrojtës të saj;

- ✓ Te identifikojë ndikimet e mundshme thelbësore negative në vlerat natyrore dhe në mjedis duke propozuar njëkohësisht masat për zbutjen e tyre dhe mbrojtjen e mjedisit nga këto ndikime;
- ✓ Te lehtësojë vendim-marrjen e organeve kompetente planifikuese dhe mjedisore për projektin;
- ✓ Te kontribuojë në përmirësimin e menaxhimit të ndikimeve në mjedis duke përfshirë publikun dhe aktoret e tjera vendimmarres;
- ✓ Te identifikojë kufizimet, mundësitë dhe resurset të cilat do të influencojnë mbi mënyrën se si duhet të hartohen propozimet për zhvillimin e këtij projekti;
- ✓ Te fokusojë problemet mjedisore si kyçe për planifikimin e zhvillimit të projektit duke promovuar kuptimin me të mirë të marrëdhënieve ndërmjet masave për mbrojtjen dhe infrastrukturën specifike si dhe mjedisit dhe komunitetit përreth;

Te harmonizojë ndikimet dhe përfitimet, pra efektet e kombinuara të propozimeve të ndryshme për zhvillimin e veprimtarisë së propozuar me veprimtaritë ekzistuese. Vlerësimi i ndikimit në mjedis është një vlerësim i ndikimeve të mundshme pozitive dhe negative që një projekt apo aktivitet mund të ketë mbi mjedisin; përfshirë aspektet natyrore, sociale dhe ekonomike.

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

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

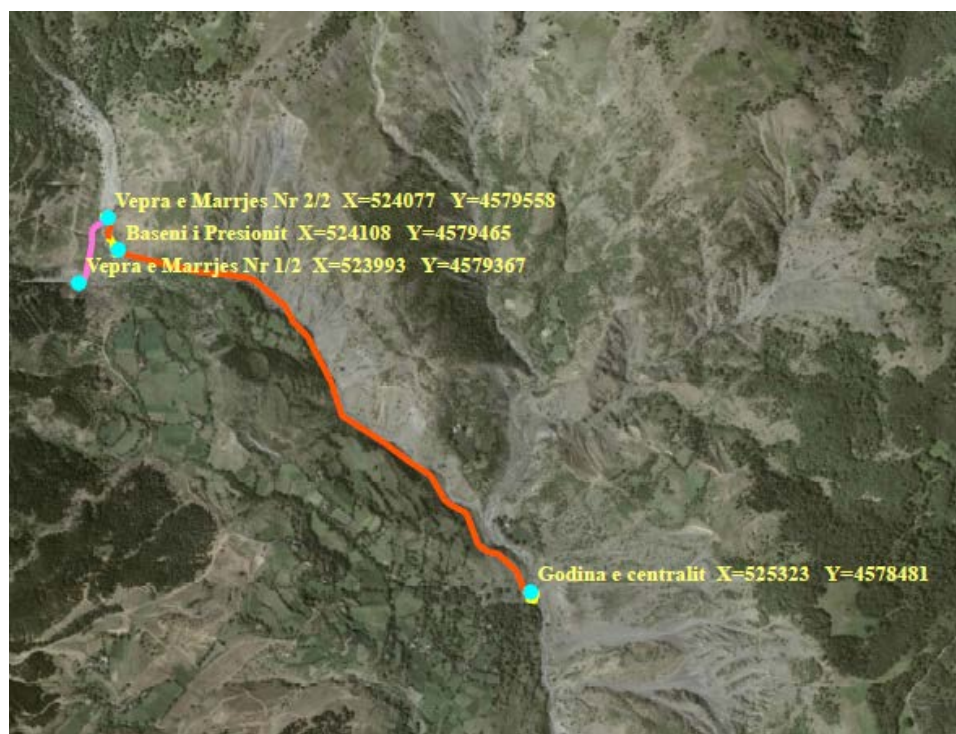
➤ **PARAMETRAT E HEC VARDARI**

Te dhenat e Hec VARDARI (niveli I-re) do te jene sipas lejeve dhe miratimeve te meparshme dhe lejes se ndertimit. Hec Vardari (Niveli I-re) eshte ne fazen e ndertimit.

Hidrocentrali “VARDAR” (Niveli 2) shfrytëzon ujrat e perroit te Kumbulles dhe Sodakut

Te dhenat e Hec Vardari Niveli II-te jane si me poshte:

- Vepra e marrjes Nr 1 972 m mnd
 - Vepra e marrjes Nr 2 966 m mnd
 - Baseni i presionit 963 m mnd
 - Godina e centralit (e perbashket me nivelin I, pajur me leje ndertimi) 700 m mnd
- ❖ (Fuqia e Hec Vardar Niveli II-te 436 kW)
 - ❖ Fuqia e Hec Vardar (Niveli I dhe II) 1972 kW



Planvendosja e Hec Vardar, niveli II-te ne ortofoto

Hec Vardar (Niveli II)	X	Y
------------------------	---	---

KRGJSH		
Vepra e Marrjes Nr 1/2	523993	4579367
Vepra e Marrjes Nr 2/2	524077	4579558
Baseni i Presionit	524108	4579465
Godina e centralit	525323	4578481
Hec Vardar (Niveli II)		
GK	X	Y
Vepra e Marrjes Nr 1/2	4440433	4579704
Vepra e Marrjes Nr 2/2	4440520	4579894
Baseni i Presionit	4440550	4579800
Godina e centralit	4441753	4578802

II. PËRSHKRIM I SHKURTËR I FLORES DHE FAUNES NE SIPERFAQEN KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI

2.1 Përshkrim i shkurtër i bimesise ne siperfaqen ku do te ndertohet hec-i

Zona e projektit karakterizohet ne pergjithesi nga nje relief tipik malor ne pjesen e siperme dhe te mesme. Pak a shume forma masive malore e ketij pellgu eshte e thepisur ku shpatet ngrihen shume shpejt. Ne pjeset me te uleta gjenden shkurre me gjelberim te perhershem, si dellinja, shkoza, driza, dushqe te vogla, etj. Por nuk duhen perjashtuar edhe zjarret qe per fat te keq pothuajse kane patur si shkak pakujdesine e njerezve. Vazhdimisht shkurret jane trajtuar si pa dobi ekonomike. Kjo lidhej me konceptin e gabuar se cfare japin ate drejtperdrejt per te rregulluar mireqenien pa i vleresuar per rolin e tyre te pazevendesueshem ne pasurimin e ajrit me oksigjen per mbrojtjen e mjedisit e te tokes nga degradimi e shkretetirizimi per faunen e pasur ne dobi te natyres dhe te njeriut per rritjen e lageshtise se ajrit per levizjen e ngadalte e pastrimin e ujit ne siperfaqe e brendesi te tokes nje element shume jetesor per qeniet e gjalla etj.

Nder perdorimet kryesore te shkurreve do te theksonim: si bime mjekesore sidomos frutat e disa shkurreve: kokrrat e dellinjes dhe te murrizit, ndersa frutat e mares per raki dhe gjethet e dafines ne kulinari madje eksportoheshin jashte Shqiperise, druri i shqopes per prodhime artistike si llulla cingarishte, lodra per femije etj, te kerkuara edhe nga tregu i jashtem. Edhe disa bime barishtore ne kete kat bimor perdoreshin si bime mjekesore per eksport si psh rigoni etj. Kati i dushkut vendoset mbi ate te shkurreve kryesisht ne lartesite 800 -1200 m mbi nivelin e detit. Ashtu si edhe tek kati i shkurreve edhe ketu kjo eshte ne varesi te kunderdrejtimit te shpateve. Perfaqesohet nga disa lloje dushqesh dhe se jo rralle pylli ka perzjerje te tyre. Midis dushqeve perhapjen me te madhe e kane qarri (Quercu cerris) dhe bulgri (Quercus trojana). Edhe

ketu kati i dushkut ka perzjerje me drure te tjere qe i leshojne gjethet ne stinen e dimrit dhe perbejne nenkatin e ketij pylli midis te cileve do te permendim: shkoza (*Carpinus orientalis*) krekeza (*Acer compestre*) panja gjethe gjere (*Acer obtusatum*) frasheri i bardhe (*Fraxinus ormus*) bliri gjethe gjere (*Tilia platyphyllos*). Dushqet gjenden pothuaj kudo si ne territoret e ndertuara nga terrigjene edhe ne ata te ndertuar nga gelqerore.

Kjo ndodh pasi ata kane pak kerkesa ndaj tipit apo pasurise se tokes pasurise me lende minerare. Te pakta jane edhe kerkesat e ketyre drureve ndaj lageshtise. Jane drure fletor me kurore relativisht te gjere ndersa vete pylli i dushkut eshte mjaft i dritesuar. Pikerisht ky eshte faktori qe ka kushtezuar zhvillimin e mire te bimesise barishtore brenda pyllit dhe ne lendinat e livadhet me shtrirje te dukshme. Tani rezultojne siperfaqe te kufizuara te ketij pylli prane fshatrave. Ne mjaft sektore shfrytezimi pa kriter i katit te dushkut eshte shoqeruar me degradim te peizazhit te tokes dhe jane krijuar kushte te pershtatshme per shkretetirizim.



Foto e bimesise se zones

Ashtu si per katet e tjera edhe kati i haloreve perzihet me dushkun ne zonen kufitare midis tyre. Verehet se nuk ka nje ndarje te qarte as midis shtrirjes se pyllit te ahut dhe atij te pishes. Kjo vecori shpjegohet me mikrozonat klimatike qe shfaqen ne forma te vecanta te relievit jo rralle siperfaqet e ahishteve nderpriten nga ate te pishes pavaresisht nga lartesia mbi nivelin e detit pjerresia e shpatit etj. Zakonisht pylli i ahut ndodhet ne shpate me pak te pjerrta gje qe tregon kerkesat me te medha te tij ndaj trashesise se tokes dhe te lageshtise. Prania

e tyre larg qendrave te banuara ka bere qe perdorimi vetiak i banoreve per lende ndertimi dhe industriale te kete qene e kufizuar, kjo edhe per shkak te relievit te thepisur, mungeses se makinerive. Ketu ato kane shtrirje siperfaqesore me te madhe por gjenden edhe ne livadhet midis katit te haloreve apo dhe ne shpatet gelqerore me pjerrsi te konsiderueshme ku gjenden hinka karstike. Ato mbizoterohen nga llojet graminoze dhe midis tyre ka edhe drure te rralle e te shkurter: dellinja e shkurter (juniperus nana) driza murrizi trendafili i eger etj. Larmia e bimeve barishtore krejtesisht larg kimikateve, klima e shendetshme dhe uji i paster i burimeve e benin prodhimin cilesor plotesisht biologjik.

Pastrimi nepermjet djegieve u kthye ne nje veprim te pervitshem dhe pasojat nuk vonuan te duken: pakesim i llojeve te bimeve, mbizoterim i bimeve pak ose aspak te pelqyera nga bagetite, demtim pothuaj i plote i shkurreve te kufizuara ne kullota, degradim i tokes dhe i kullotes ne shpatet me pjerrsi te konsiderueshme, etj. Bimesia e lugines eshte e pasur edhe me bime mjekesore: lule mellage, murrizi, lule agulic e lule kuqe, lule shqere, akacie, shtogu, thunder, mushke, terfil i kuq dhe i eger, molle e eger, dellinje e zeze, ferra, hithra, sherebeli, caj mali, boronice, luleshtrydhe, etj. Te shumta jane edhe bimet aromatike: sherebeli, rigoni, trumza, timusi, lavanda etj.

2.2 Pershkrim i faunes

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 qe jeton ne zonen e makjes dhe pyjeve te dushkut, ahut dhe bimeve te tjera gjethegjera 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), kunadhja (Martes Foina), dhelpra (Vulpus-Vulpus), shqiponja, thelleza, pellumbi, bagetia e imet vecanerisht dhia e eger, kaprolli, etj. Zona eshte e pasur me shpende te tilla si thelleza e malit (Perdix-Perdix), mellenja (gjinia Turdiae), guaku, pellumbi i eger shaptorja, Shqiponja, petriti, bufi, e shume e shume shpende dhe kafshe te egra etj. Kullotat alpine por edhe brezat e tjere bimore jane perdorur shume per blegtorine e imet. Deri ne fundin e viteve 80 te shekullit te kaluar ato siguronin 60 % te kerkesave te te imtave me baze ushqimore. Gjate veres ne to verojne tufa me dele nga fshatrat e Bashkise se Librazhd.

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

Lumi Zalli i Lunikut është dege e lumit Rapun dhe dege e lumit Shkumbin. Pellgu ujëmbledhës i lumit Zalli i Lunikut ndodhet në zonën e Malesisë së Cermenikës që përfshihet në Krahinën Malore Qendrore të vendit. Cermenika përfshin pothuajë tërësisht pellgun e lumit Rapun, që është dega më e madhe e lumit Shkumbin në krahun e djathtë të rrjedhjes së tij dhe me të cilin bashkohen pranë qytetit të Librazhdit. Lumi i Zalli i Lunikut bashkë me dy degët e tjera si Lumi i Qarrishtes dhe ai i Shmilit formojnë lumin e Rrapunit. Të tre këto degë të Rrapunit karakterizohen nga një ujeshmeri të kënaqshme që e bëjnë këtë lume pjesën më të rëndësishme të të gjithë Shkumbinit. Pellgu ujëmbledhës i lumit Zalli i Lunikut është me origjinë tektonike erozive. Fillimet e tij i ka nga mali i Kaptinës. Ka një profil tërthor në formë govate, fund të sheshtë e të gjere ku ruhen ende depozitime maronike. Në afërsi të sipërfaqes së kerkuar për zbatimin e projektit nuk ka ndonjë burim ujor/perrua që ndikohet nga ndërtimi i hec "Vardari".

IV. IDENTIFIKIM I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS, TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË, AJËR. ETJ

Me poshtë trajtohen ndikimet e projektit në të gjithë elementet specifike mjedisore gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të Hec Vardari.

Ndikimi i Projektit Gjatë Fazës së Ndërtimit

Ndikimet i klasifikojmë sipas fazave të zhvillimit të projektit dhe natyrës së tyre dhe mund t'i ndajmë:

Ndryshim peizazhi: nga germimet e tokës për hapjen e rrugës, nga ndërtimi i veprave të marrjes, ndërtimi i traseve të derivacionit me tubacion dhe të tubacioneve nën presion, godines të Hec Vardari etj.

- Ndryshime në regjimin e ujrave.
- zhurma, pluhuri dhe gazrat djegëse të motoreve të mjeteve të punës.
- zhvendosje e një sasi të madhe zhavorri dhe dheu të cilët parashikohen të shfrytëzohen.
- dëmtim i bimesisë pyjore.

Ndikimi i Projektit Gjatë Fazës së Shfrytëzimit

Ndikimet gjatë fazës së shfrytëzimit klasifikohen në:

- zhurma e turbinave dhe gjeneratorëve gjatë punës së hidrocentraleve
- probleme erozioni pasi probleme të tilla janë prezente për shkak të terrenit.

Keto mendohet të zvogëlohen me përfundimin e fazës së ndërtimit me mbjelljen e fidanëve dhe ruajtjen e brigjeve të perroit të Zallit të Lunikut pranë zonës së projektit. Disa elemente të cilesisë së jetës dhe mjedisit që preken nga ndikimet e projektit paraqiten në mënyrë më të detajuar më poshtë. Punimet që do të realizohen kryesisht gjatë periudhës së zbatimit të projektit,

vleresohet se do te shkaktojne ndikime ne mjedisin rrotull te cilat jane te domosdoshme te vleresohen ne kuadrin mbrojtjes se mjedisit.

4.1 Ndikimi ne Biodiversitet

4.1.1 Ndikimi ne bimesine e zones

Zona ku do te ndertohet Hec.Vardari ka nje ekosistem te pasur dhe te formuar ne aspektin biotik. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne menyre sinjifikative ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve bimore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Do te kryhen punime ne zona me bimesi te paket ne forme shkurresh, ahishtash dhe ambientet ku do te behen ndertimet e Hec. Vardari do te pasurohen me rigjelberim vendas. Por edhe godina e Hec. Vardari do harmonizohet me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te peizazhit te lugines se Zallit te Lunikut. Nga projekti do te priten nje sasi e vogel shkurresh gjate ndertimit te linjave te derivacionit me tubacion, traseve te tubacioneve te renies se turbinave te Hec-ve, godines se Hec-ve, etj. Keto jane kosto te pranueshme per projekte te tilla qe kane si qellim prodhimin e paster te energjise elektrike me perfitim per konomine kombetare dhe sidomos te popullsisse se rajonit ku do te ndertohet Hec-it - i. **Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartoje nje plan rehabilitimi te zones se projektit, vecanerisht aty ku toka i eshte nenshtruar punimeve te germimit.**

4.1.2 Ndikimi ne faunen e zones

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

4.2 Ndikimi ne regjimin e ujerave. Prurjet ekologjike

Realizimi i projektit per ndertimin e Hec Vardari do te ndikojne ne regjimin e ujerave te perrenjeve te Zallit te Lunikut. Ujerat e shirave qe bien, duke u bashkuar dhe me ujerat siperfaqesore te degeve perberese te tjere me te vegjel, ushqejne rrjedhjen ne segmentin e Perroit Zallit te Lunikut e ndikohet nga ndertimi i Hec Vardari. Ujerat siperfaqesore do te pesojne ndryshime sepse:

- Do te kete shmangie te perhereshme te nje sasie te ujit te lumit per Hec. Vardari dhe

pastaj shkarkimi i tij ne Hec-vein e meposhtem bejne qe gjatesia e munguar e ujit ne aksin e perroit apo lumit aktual te mungoje dukshem gjate fazes se operimit te Hec. Vardari , por mund te theksojme se nga aksi ku vepra e marrjes do te ndertohet deri tek godina e centralit zhvillohen dege ujore ushqyese te perroit dhe lumit te cilat ruajne ekuilibrat ekologjike te lumit.

- Projekti nuk do te ndikojte negativisht ne ujerat siperfaqesore qe mund te perdoreshin nga komuniteti per ujitje.
- Nuk do te kete ndikim domethenes ne ujerat nentokesore sepse nuk do te krijohen basene te medhenj ujore per rregullimin e regjimit te prurjeve.
- Nuk do te thahet dhe nuk do te krijohen probleme me shtratin e tij te vjeter, sepse do te perdoret vetem nje pjese e sasise se prurjeve te tij.
- Nuk do te krijohen rreziqe te mundeshme nga projekti per permytje per popullsine e zones sepse pervec prodhimit te energjise se paster elektrike do te disiplinoje edhe ujerat ne kete segment.

Purja ekologjike

Ne pjesen me poshtme te zones te ndikuar nga ndertimi i Hec. Vardari ka disa perrenj te tjere me te vegjel qe e furnizojne ate dhe kane vlera jetike per shume gjallesa ujore si amfibe, krimba, bime ujore, etj, te cilet bejne pjese ne zinxhirin ushqimor te mjedisit ujqor dhe tokesor. Do te kete ndryshim te parametrave ekologjike si pasoje e marrjes se nje sasie te ujit per t'u shfrytezuar nga vepra. Ndikimi do te jete me domethenes ne pjesen e perroit ku do te ndertohet vepra e marrjes se Hec-it, ndersa ne pjeset e poshtme te tyre, parametrat do te kalojne ne gjendje me te ekuilibruar natyrore sepse perroi ushqehet nga mjaft burime te tjera me prurje te konsiderueshme dhe ndikimi ulet. Bilanci biotik do te kete ndryshime te vogla ne segmentin e perrenjeve ku do ndertohen veprat e marrjes se Hec-ve, por ne rrjedhen e poshtme qe eshte edhe pjesa me dinamike llojore dhe numerike rivendoset gjendja normale si pasoje e shtimit te ujit nga afluentet e ketij perroi. Duke qene se shfrytezimi i ujerave nga vepra hidroenergjitike ne periodha kritike do te jete i kufizuar, kjo ben te mundur ruajtjen e ekuilibrit ekologjik te basenit ujqor.

Sipas legjislacionit ne fuqi ligji nr.111/2012 "Per manaxhimin e intergruar te burimeve ujore" prurje ekologjike merret prurja e 355 diteve te kurbes se qendrushmerise se perroit/lumit. Ne rastin tone per hec Vardari prurja ekologjike per VM 1, niveli i I-re eshte rreth 0.019 m³/sek ndersa per vepren e marrjes VM 2, Niveli I-re prurja ekologjike eshte 0.013 m³/sek . Uji per bujqesi nuk ka sepse ne kete zone nuk ka kerkesa per vaditje.

Sipas legjislacionit ne fuqi ligji nr.111/2012 "Per manaxhimin e intergruar te burimeve ujore" prurje ekologjike merret prurja e 355 diteve te kurbes se qendrushmerise se perroit/lumit. Ne rastin tone per Hec Vardari sipas llogaritjeve prurja ekologjike eshte $Q_{\text{ekologjike}}$ per vepren e marrjes nr 1, Niveli II-te eshte rreth 0.002 m³/sek ndersa per vepren e marrjes nr 2 Niveli II-te eshte rreth 0.014 m³/sek. Uji per bujqesi nuk ka sepse ne kete zone nuk ka kerkesa per vaditje.

4.3 Ndikimi ne toke

Nga Vepra e marrjes deri tek ndertesat e centralit, te gjitha veprat hidroteknike, ndertohen ne formacione te qendrueshme gjeologjikisht. Toka eshte element qe peson ndryshime gjate zbatimit te projektit sepse:

- Do te germohet material por do te rikthehet ne fazen e rehabilitimit te terrenit.
- Do te kryhen punime betoni (M 150, M200 dhe M250).
- Per Hec Vardari do te ndertohen veprat e marrjes se ujit, dekantuesi, tubacioni i renies se turbinave dhe baseni i presionit. Te gjitha keto shoqerohen me nje volum te konsiderueshem punimesh.
- Do te ndertohen godinat e agregateve hidroturbogjeneratore + pusët e shuarjes se energjise.
- Do te montohen dhe do te vendosen ne toke konstruksione metalike, tuba dhe pajisje te tjera celiku dhe plastike.
- Do te ndertohen rruge objekti per ne godinen e centraleve dhe per ne nenobjektet komponente te ketij Hec. Vardari .
- Do te shtrohet zhavorr dhe do te behen punime te ndryshme si mur guri, betonime, dhe risistemime per riformulimin e peisazhit duke e kthyer ate ne gjendjen e meparshme visuelle etj.

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

4.4 Ndikimet e emetimeve kimike ne toke dhe rrethimet

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

4.5 Ndikimi ne atmosfere

Gjate fazave të ndertimit te Hec dhe germimeve mund te kete emetim pluhurash dhe ky ndikim negativ ne cilesine e ajrit do te jete i perkohshem. Gazet e demshme te cliruara nga djegia e karburantit te automjeteve dhe pluhurat mund te krijohen gjate fazes se ndertimit te Hec. por gjithnje pa i kaluar limitet e lejuara, nderkohe qe gjate shfrytezimit te Hec. nuk do te kete emetime gazesh te demshme dhe theksojme se keto burime gjeneruese te energjise elektrike jane te pastra cka ndihmojne ne riciklimin e gazrave me efekt sere. Por mund te kreditojne kredite te Karbonit.

Tabela: Shkarkimet ne uje; emetimet ne ajer; zhurmat; vibracionet; ndricimi; nxehtesia; radiacioni; depozitimet/ mbetjet ne toke dhe dhera te tjera.

V. SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS SI: UJËRA TË NDOTURA, PLUHUR, ZHURMË ETJ.

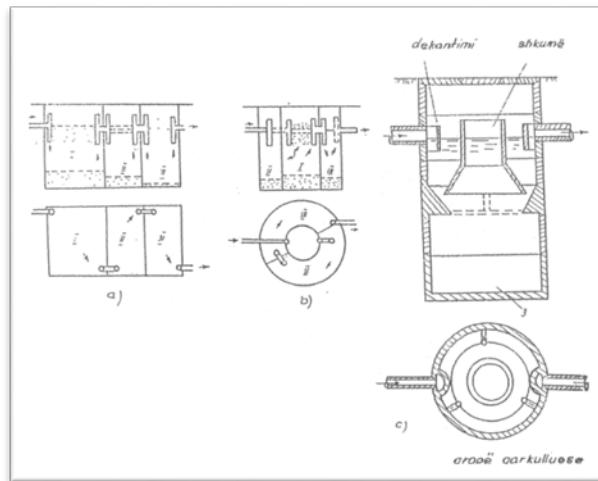
5.1 Trajtimi i ujerave te ndotur dhe largimi i mbetjeve

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

Ndërtimi i gropave septike¹.

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

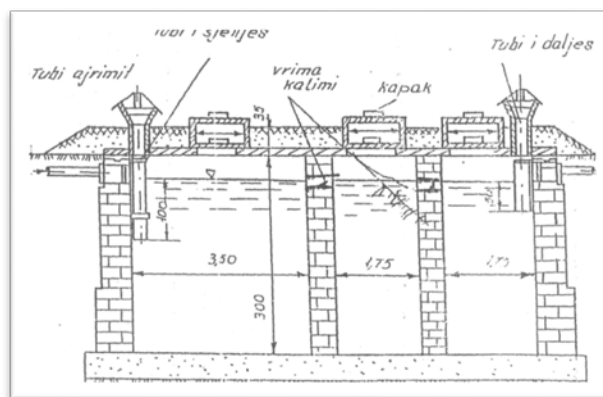
¹ Burimi: "Furnizimi me ujë dhe kanalizime", volume 2.



Skema 2: Skema të gropave septike me tri ndarje (seksion rrethor dhe drejtkëndësh)

Lëndët në gjendje pezull notojnë në sipërfaqe dhe aty duke u tharë e duke u ngjeshur formojnë një farë cipe. Në mënyrë që ujërat e ndotur të hyjnë normalisht në gropë e të dalin prej saj pa u penguar nga kjo cipë e krijuar, tubat e hyrjes dhe të daljes, si dhe vrimat ndërmjet ndarjeve të gropës pajisen me tridegësh (pjesë T). Vrimat e lëna në muret ndarëse kanë përmasa (15x15)cm. Gropat septike ndërtohen me tulla, gurë, me beton monolit ose me element të parapërgatitur prej betoni. Për të mënjeluar dalje e gazeve e të erës së keqe, gropat septike, nga sipër soletës mbulohen me argjilë të përzier me zhavorr ose me skorje me një trashësi që luhetet midis 0.5 dhe 0.8m.

Në disa raste, kur pozicioni i gropës septike nuk prish ambientin higjieno-sanitar të truallit, gropat septike ndërtohen të filtrueshme, megjithatë në rastin e godinës së centralit ky rast nuk duhet zgjedhur në mënyrë kategorike, sepse godina do të pozicionohet pranë shtratit të përroit-lumit çka do të sillte ndotje të saj. Këto gropa që mund të kenë formë të rumbullakët 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.



Skema 3: Skema e një grope septike me tri ndarje me tulla (seksion drejtkëndësh)

5.2 Klasifikimi i mbetjeve, mbetjet e rrezikshme

Bazuar ne Vendimin e Keshillit te Ministrave nr.99, datë 18.2.2005 "Për Miratimin E Katalogut Shqiptar Të Klasifikimit Të Mbetjeve". Bazuar ne klasifikimin e mbetjeve, gjate ndertimit te hidrocentralit do te kete kete mbetje nge ndertimet (përfshire dhera të gërmuara nga zona të kontaminuara). Mbetje te tille do te kete vetem gjate fazez se ndertimit te hec-it domethene do te kete volume dherash te germuara te cilat do te venddepozitohen ne nje sipërfaqe te caktuar sipas planit te rehabilitimit.

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

5.3 Mbetjet e ngurta

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete krijim pirgjeshe te materialit te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga germimet per linjat e derivacionit me tubacion ne te gjithe gjatesine e tije do te riciklohen per ndertimin e mureve, te baseneve te presionit, godinat e Hec-ve, rruget, pasi si material i ngurte kryesisht do perdoret materiali vendas etj. Plani i vendgrumbullimit dhe rehabilitimit përfshin zonat ku do të realizohen punime depozituese dhe rehabilituese, si dhe volumin dhe llojin e punimeve. Hidrocentrali do të zhvillohet në harmoni me vlerat e natyrës. Brigjet dhe shpatet e maleve në zonë përbëjnë

habitate potenciale për biodiversitetin e pasur që mbartin. Ndërtimi i veprave hidroteknike kërkon realizimin e shumë punimeve dhe ndërtimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes së ujit, shtrim tubacionesh, ndërtim plintash, ndërtim godine të turbinave etj).

Vëmendje kryesore gjatë këtyre punimeve duhet të tregohet në dy aspekte

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

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

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

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

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

5.4 Pluhuri

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

5.5 Trajtimi i vajrave te perdorur

Sipas Vendimit te Keshillit te Ministrave Nr. 765, datë 7.11.2012 "për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura" përfshin të gjitha vajrat lubrifikante, të lëngshme apo gjysmë të lëngshme, me bazë minerale a sintetike, të cilat janë kthyer në të pavlefshme për qëllimin për të cilin janë prodhuar, pasi janë përdorur nga çdo lloj

motori, pajisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje.

Vajrat e përdorura (VP) përfshijnë:

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

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

5.6 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

5.7 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 ndërtohet 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.

5.8 Baterite, akumulatorët dhe mbetjet e tyre

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

5.9 Transferimi i mbetjeve jo të rrezikshme

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

Për çdo transferim mbetjesh do mbahet një dokumentacion në të cilin do të shënohet data perkatese, për llojin e mbetjes, volumet, gjendjen e tyre dhe pozicionin e venddepozitimit.

5.10 Ndikimi në regjimin e zhurmave

Zona e ndertimit të Hec. Vardari është zone malore e lartë. Godina e Hec. Vardari vendoset pranë shtratit të Perroit. Veprat e marrjes dhe objektet e tjera të Hec. Vardari do të ndërtohen larg qendrave të banuara. Objektet e Hec. Vardari do të ndërtohen në afërsi të Fshatit Kostenje. Kjo nuk paraqitet si zone me popullsi të dendur. Firma zbatuese do të respektojë standartet gjatë punimeve. Gjatë procesit të zbatimit të punimeve për ndertimin e

infrastrukturës së Hec. Vardari në Perroin Zallit Lunikut (hapjes së linjes së deviacionit me tubacion, vendosjes së tubacioneve të turbinave, të ndërtimit të godines së Hec-ve, etj), mund të krijohen zhurma, por ato zgjasin vetëm gjatë fazës së ndërtimit të Hec-it dhe niveli i tyre nuk do t'i kalojë normat e lejuara, kështu që kjo nuk do të përbejë problem për komunitetin e fshatrave. Projekti në fjalë ka vlera të mëdha inxhinierike dhe përfitime të konsiderueshme ekonomike. Kompania investuese që do të ndërtojë dhe shfrytëzojë veprën hidroenergjetike merr në konsideratë ndikimin në regjimin e zhurmave dhe do të marrë të gjitha masat për zbutjen e ndikimeve të mundshme negative.

Gjatë fazës së ndërtimit të projektit, duhen krijuar kushte për mbrojtjen nga zhurma të stafit që operon në projekt. Këto kushte konsistojnë në kufje dhe pajisje të tjera në mënyrë që të reduktohet ndikimi i zhurmave tek punëtorët. Përsa i përket popullatës përreth, gjatë fazës së ndërtimit, duhen marrë masa që zhurmat mos të përbejnë shqetësim. Oraret gjatë së cilës do të kryhen punimet duhen të jenë të tilla që mos të ndërhyjnë në aktivitetet e përditshme të banorëve. Në fazën e shfrytëzimit të Hec. Vardari nuk do të ketë emetim zhurmash. Regjimi i punës gjatë shfrytëzimit të Hec. Vardari prodhon zhurma të nivelit 60dBA të cilat nuk përbejnë shqetësim as për punonjësit e veprës. **Perreth veprës hidroteknike nuk ekziston asnjë ndikim në nivelin e zhurmave të modifikuara nga vepra.**

Tabela : Klasifikimi i zhurmave gjatë ndërtimit

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

5.11 Ndikimi në Erozion

Degradimi fizik dhe erozioni i tokës mund të jenë problem për shkak të terrenit. Siç është e shpjeguar edhe në studimin gjeologjik toka ku do të ndërtohet vepra është e qëndrueshme dhe janë bërë llogaritjet e nevojshme që objektet dhe terreni ku ato do të ndërtohen të jenë po ashtu të qëndrueshme. Në zonën që analizohet, projekti i propozuar do të ketë impakt pozitiv. Nderhyrjet për ndërtimin e veprave do sistemojnë terrenin për shmangien e erozionit (sepse do të jetë edhe në favor të projektit). Nuk do të ketë erozion të tokës dhe do të behet disiplinimi i ujërave të perroit që në periudhë reshesh masive behen të rrembyeshëm. Edhe nga shkarkimi i ujërave pas daljes nga turbinat nuk do të ketë probleme erozioni sepse ato do të derdhen në veprën energjetike pasardhëse nepermjet një kanali të shkurtër.

5.12 Ndikimi në Qarkullim dhe Infrastruktura

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

ngrihen e te funksionojne Hec-it - i. Ndikim do te kete vetem gjate fazes se ndertimit per shkak te rritjes se fluksit te makinave. Gjate fazes se shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do te jete i kufizuar dhe nuk do te perbeje rrezik sinjifikativ 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. Rruget qe do te hapen nga kompania (rruget e reja per ne objektet e Hec-it dhe ato ekzistuese do te mirembahen ne nevojte te vepres dhe te komunitetit te zones.

5.13 Ndikimi ne ekonomi

Ne fshatin Kostenje qe do te ndertohet hec-i, fshataret pergjithesisht jetojne me bujqesi, blegtori dhe duke u bazuar edhe ne te ardhurat e siguruara nga emigracioni. **Projekti do te krijojte mundesine e punesimit te banoreve te zones duke ndikuar direkt ne rritjen ekonomike te tyre dhe indirekt ne rritjen e ekonomise se Bashkise se Librazhdit.** 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.

5.14 Furnizimi me energji elektrike

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

5.15 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 mundeshme.

Vleresimi i ndikimit ne mjedis i linjes elektrike.

- Hidrocentrali Vardari do te ndertohen ne bashkine Librazhd, qarku Elbasan.
- Fuqia e Hidrocentralit do të jetë 1970 kW.
- Ne central do te instalohet 1 agregat me fuqi 1x1970 kW dhe tension te punes se gjeneratorit 6.3kV.
- Lidhja me sistemin elektrik do te behet nepermjet nje linje elektrike TM 20kV me gjatesi 20 000 ml ne Nenstacionit 110/10kV Librazhd.

Ndikimi ne mjedis i linjes elektrike.

Linja elektrike e Hec Vardar eshte me gjatesi Hc-Fider L=20 000 ml. *Linja elektrike kalon jashte zonave te mbrojtura. Godina e centralit eshte e perbashket per te dy nivelet, nuk do te ndryshoje nga ajo e miratuar, rrjedhimisht dhe linja elektrike eshte e miratuar.* Eshte nje linje e shkurter dhe ndikimet do te jene minimale. Ky projekt nuk do te kete nderveprime me mjedisin dhe as ndikime te mundshme/thelbesore ne elementet perberes te tij. Lidhur me rruget per te shkuar ne sheshin e ndertimit te Linjes, jane nje distance mjaft e shkurter per t'u lidhur me rruget kryesore. Do te kete krijim te xhepave ne kah te rruges ekzistuese ose hapje te rrugeve te shkurtra provizore, te cilat do te krijojne akses per ne vendpunim, kryesisht per vendosjen e shtyllave.

Ndikimi ne mjedis gjate pergatitjes se korridorit te Linjes

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

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

Bazuar ne kuotat jo shume te ndryshueshme te vendit ku do te kaloje korridori i linjes, tregohet se kemi te bejme jo me shume materiale qe do te largohen nga sheshi, madje te pa perfilleshme. Megjithate nje sasi e caktuar dheu i germuar si rezultat i hapjes se gropave per vendosjen e bazamenteve te shtyllave do te krijohet perkohesisht. Nje pjese e ketij dheu do risistemohet ne terrenet perreth shtyllave mbas punimeve. Megjithate cdo pjese e mbetur do te largohet nga sheshi dhe do te depozitohet ne vendin e caktuar si shesh depozitimi per te cilin investitori i H/C-it , do te kete miratimin mjedisor perkates per kete qellim.

Ndikimi ne punesim si rezultat i ndertimit te linjes

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

Ndikimi ne Shendetin Human

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

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

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

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

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

Nje nga efektet me te diskutueshme te nje linje, nenstacioni apo nje grup linjash te tenseve te ndryshme jane efektet e fushave elektrike dhe magnetike ne qeniet njerezore dhe mjedisin ne pergjithesi. Per pasoje ne vazhdim do te ndalemi ne detaje per efektet e mundshme qe mund te sjellin ne qeniet njerezore dhe mjedis ndertimi i Linjes dhe nenstacioni me te cilin ai do te lidhet. Po te krahasohen vlerat e studiuara per fushen elektromagnetike te linjes me standartet perkatese te ekspozimeve te zgjatura ne fushe elektromagnetike: 5kV/m dhe 0.1mT, ato jane mjaft te vogla dhe po te kemi parasysh qe njerezit atje kalojne shume rralle rezulton se linja e marre ne shqyrtim, nuk paraqet asnje problem.

Shume njerez jane te shqetesuar mbi ndikimin e madh negativ ne shendetin e tyre te fushave elektromagnetike. Shumica e kerkimeve mbi linjat e energjise dhe efektet e tyre potenciale ne shendet jane te paperfunduara. Pamvaresisht me se dy dekadave kerkime per te percaktuar ne se ekspozimi ndaj FEM, kryesisht ndaj fushave magnetike, eshte e lidhur me rrezikun ne rritje te leucemise te femijet, per kete akoma nuk ka nje pergjigje perfundimtare. Marreveshja shkencore e pergjitheshme eshte kjo qe, te dhenat e vlefteshme jane te dobeta dhe te pamjaftueshme per te krijuar nje marredhenje perfundimtare shkak-pasoje. Njerezit e shqetesuar per rrezikimin e mundshem te shendetit te tyre nga linjat e energjise mund te zvogelojne ekspozimin e tyre duke: Rritur distancen midis tyre dhe burimit- sa me shume distance midis personit dhe linjes se energjise aq me shume reduktohet ekspozimi sepse fushat elektrike dobesohen me shpejtesi me rritjen e distances nga linja. Shkurtuar kohen e qendrimit afer burimit- duke zvogeluar kohen e qendrimit prane linjave te energjise ulet edhe ekspozimi.

Programi i monitorimit të ndikimit në mjedis gjate fazes se ndertimit te linjes elektrike per Hec VARDAR

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

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

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

Programi i operimit gjate fazes se operimit te linjes elektrike

Secili nga problemet e identifikuar gjate fazes se operimit dhe gjithashtu percaktuar ne planin e organizimit do te duhet te monitorohet gjate fazes se operimit te linjes elektrike. Ne tabelen me poshte jane dhene parametrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Tabela .: Plani i Vezhgimit gjate Shfrytezimit

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

Shenim:

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

5.16 Ndikimet e tjera qe shoqerojne projektin

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

- Te gjitha ndertesat apo strukturat e vendosura ne lartesi duhet te pajisen me rufepritesa 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.

Projekti per ndertimin e Hec Vardar, niveli i dyte nuk ndikon ne projekte te tjera qe mund te zhvillohen ne zone. Gjithashtu nuk prek aktivite te tjera qe zhvillohen ne zone. Projekti nuk prek toka bujqesore, rruge etj. Gjithashtu projekti nuk ndikon negativisht ne aktivitetet e bizneseve private, si lokale sherbimi, aktivite akuakulturale.

Tab: Tabela permbledhese e ndikimeve negative dhe pozitive ne mjedis.

Lloji i ndikimit ne toke	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Humbje e tokes per kullote.		X		X
Ndryshime topografike te terrenit.	X			X
Prishja e tokes bujqesore.		X		X
Ndotja e tokes nga rrjedhje.		X		X
Ndotja e tokes nga mbetjet e ngurta.	X			X
Ndotja e tokes nga depozitimet e Llumrave.		X		X
Lloji i ndikimit ne cilesine e ajrit	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo

Prodhimi i pluhurit.	X			X
Ndojtja nga hidrokarburet, plumbi dhe aerosolet.		X		X
Ndotja nga monoksidi karbonit dhe dioksidit te squfurit (CO, SO ₂).		X		X

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

Lloji i ndikimit ne ndotjen nga zhurmat	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Rritja e nivelit egzistues te zhurmave.	X			X

Rritja e nivelit te zhurmave si rezultat i aktivitetit dhe makinave.	X			X
Rritja e nivelit te zhurmave per njerezit.	X			X
Nivel me i larte i zhurmave per kafshet.	X			X

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

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

Lloji i ndikimit ne energji	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Perdorim i sasive te medha te karburantit per energjik.		X		X
Rritje te rendesishme te kerkesave per burime ekzistuese te energjise apo kerkesave per tipe te reja te energjise.	X		X	
Lloji i ndikimit ne interesin publik (Infrastruktura)	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Sistemi i ujesjellesit do te kete apo jo nevojte per ndryshim ne kete fushe te interesit publik.		X		X
Energji elektrike.		X	X	
Sistemin e komunikacionit.		X	X	

Sistemin e kanalizimit te ujrave te zeza dhe te bardha.		X		X
Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre.	X			X

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

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

Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster i energjise elektrike duke realizuar vlerësim te përgjithshëm të integruar dhe në 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 Librazhdit, por gjithnje duke bere te mundur qe nje minimum ujerash gjate gjithe periudhes se funksionimit te lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te lumit direkt nga vepra e marrjes per arsye ekologjike, sipas legjislacionit mbi mjedisin. 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-ve. Gjate shfrytezimit te tyre, keto ndikime negative nuk do te ekzistojne me, nderkohe qe efektet pozitive nga projekti do te ndihen gjate gjithe kohes ne vijim.

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 Vardari), ose afatgjate (gjate shfrytezimit te Hec-ve), 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.

Nga informacioni i grumbulluar me me siper analizohet ne menyre me te detajuar vleresimi sasior i ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit, te cilat do te merren parasysht ne hartimin e raportit te VNM dhe rezultatet jepen ne tabelen qe vijon.

Tab: Tabela e identifikimit te ndikimeve ne mjedis te projektit dhe ceshtjet mjedisore qe trajtohen ne VNM.

Nr.	Pyetje që konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po/Jo	Cilat elemente te mjedisit ndikohen dhe si?	Do të jetë ndikimi, domethënës? Pse?
A do të përfshijë vepra energjitike ndryshime fizike në topografi, përdorim toke, ndryshime në trupat ujorë etj?				
1	Ndryshime të përkohshme ose të përhershme në përdorimin e tokës, mbulesën e tokës ose topografi duke përfshirë rritjen e intensitetit të përdorimit të tokës?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi siperfaqen e tokes per ndertimin e: Per Hec Vardari : vepra e marrjes se ujit, dekantuesi, linja e derivacionit, tubacioni i renies se turbinave, baseni i presionit dhe godina e Hec Vardari.
2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegetacionit dhe ndërtimeve ekzistuese?	PO	Toka dhe flora	JO, sasia e pastrimit eshte e vogel. Projekti ka leverdi ekonomike.
3	Krijimin e përdorimeve të reja të tokës?	JO		
4	Investigime para fazës ndërtimore si shpime për marrjen e mostrave, provat e tokës, dheut?	PO	Toka	Jo, jane sasi te Parendesishme

5	Punime ndërtimi?	PO	Toka	JO, jane siperfaqe te vogel qe do te rehabilitohen
6	Punime prishje?	JO		
7	Kantiere të përkohshme per ndërtim ose strehim për punëtorë?	PO	Toka	JO, eshte e perkohshme
8	Punime mbitokësore, struktura ose punime të tokës përfshirë struktura lineare, ekskavime, gërmime ose mbushje të tyre?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi siperfaqen e tokes per ndertimin e Hec Vardari: vepra e marrjes se ujit, dekantuesi, linja e derivacionit, tubacioni i renies se turbinave, baseni i presionit dhe godina e Hec Vardari .
9	Punime nëntokësore duke përfshirë miniera apo tunele?	JO		Jo, linja e derivacionit dhe tubacioni nen presion do mbulohen ne te gjithë gjatesine e tyre mbasi te ndertohen
10	Punime bonifikuese?	JO		
11	Gërmime për hapje kanalesh?	JO		
12	Struktura bregdetare si diga, skela?	JO		
13	Struktura në det?	JO		
14	Procese të ndryshme prodhimi?	JO		
15	Mjedise për magazinimin e mallrave dhe materialeve të ndryshme?	PO	Toka	JO, eshte i perkohshem. (Gjatë fazes së ndërtimit të objekteve)
16	Impiante për trajtimin ose depozitimin e mbetjeve të ngurta ose shkarkimeve të lëngëta?	JO		
17	Objekte për strehim afatgjatë të punëtorëve të shfrytëzimit?	JO		

18	Rrugë e re, trafik detar ose hekurudhor gjatë fazës së ndërtimit ose shfrytëzimit?	PO	Toka. Ndërtim të rrugëve të reja në ndihme te realizimit te veprave hidroteknike	Përmirësim i infrastrukturës së projektit
19	Rrugë e re, hekurudhore, ajrore, ujore ose infrastruktura të tjera transporti përfshirë dhe rrugë e stacione te reja ose te alteruara, porte, aeroporte, etj?	Jo		
20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese ose i infrastrukturës që çon në ndryshime në lëvizjet e trafikut?	JO		
21	Linja ose tubacione të reja transferuese të transmetimit?	PO	Toka dhe mjedisi human	Do te vendoset, tubacioni i renies se turbinave per Hec.
22	Rezervuarë, argjinatura, kanale nëntokësorë, rregullime apo ndryshime të tjera në hidrologjinë e rrjedhave ujore apo akuifereve?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi siperfaqen e tokes per ndertimin e nenobjekteve perberes te Hec Vardari
23	Ndërprerje të rrymave.	JO		
24	Nxjerrje ose transferim të ujit nga nëntoka ose sipërfaqet ujore?	PO	Devijim i ujrave Sipërfaqesore të perroit nga vendi ku instalohet vepra e marrjes deri ne turbine.	Jo. Pasi gjate stines se veres qe sasia e prurjeve bie ky Hec nuk do te funksionoje, kjo pasi perkon edhe me stinen kur kjo zone frekuentohet nga turistet vendas dhe te huaj.
25	Ndryshime ne trupat ujqorë ose ne sipërfaqet e tokes që ndikojnë në drenazhimin ose largimin e ujërave?	PO	Rregjimi ujqor	JO, eshte i perkohshem. Nje pjese e prurjeve te perroit devijohet per ne godinen e Hec.

26	Transportin e personelit ose I materialeve të ndërtimit, shfrytëzimit ose mbeturinave të veprimtarisë?	PO	Toka dhe Mjedisi human	JO, mbeturinat e veprimtarisë gjatë ndërtimit janë të perkoheshme. PO, ndikimi në mjed. Human është pozitiv. Efekt social – punësim.
27	Punime afatgjata zmontimi, për nxjerrjen e mbeturinave të veprimtarisë ose punime restauruese?	JO		
28	Veprimtari gjatë ndryshimit të destinacionit që mund të kenë një ndikim në mjedis?	JO		
29	Hyrjen e njerëzve në një zonë perkohësisht ose në mënyrë të vazhdueshme?	JO		
30	Futjen për kultivim të specieve jovendase?	JO		
31	Humbjen e specieve vendase ose diversitetit gjenetik?	Po	Bimet dhe relievi.	
32	Ndonjë veprim tjetër?	JO		
A do të përdoren gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit burimet natyrore të tilla si toka, uji, materiale ose energji, ndonjë nga burimet që janë të parinovueshme ose të kufizuara?				
1	Tokë veçanërisht e varfër apo toka	PO	Asnje element	JO, janë sipërfaqe të pakonsiderueshme
2	Uji?	PO	Asnje element	Eshtë burim i rinovueshem
3	Minerale?	JO		
Pyetje që duhet të mbahen parasysht gjatë përzgjedhjes				
4	Grumbullime lëndësh ndërtimi (zhavorre, etj)	PO	Zhavorret	JO, është i perkohshem, pas ndërtimit të objekteve nuk do ketë grumbullime të tilla.
5	Pyje dhe lende drusore	JO		

6	Energjia përfshirë elektricitetin dhe lendet djegese?	PO	Energjia elektrike	JO, sepse do të përdoret vetëm gjatë fazes së ndërtimit
7	Ndonjë burim tjetër?	JO		
A do të përfshijë projekti përdorimin, ruajtjen, transportin, përpunimin dhe prodhimin e substancave ose materialeve që mund të jenë të dëmshme për shëndetin e njerëzve ose mjedisin dhe që rrisin shqetësimin mbi rreziqet aktuale dhe të mundshme në shëndetin e njerëzve				
1	A parashikon projekti përdorimin e substancave ose materialeve që janë të rrezikshme ose toksike për shëndetin e njeriut dhe mjedisin (florën, faunën, furnizimin me ujë)?	JO		
2	Do të rezultojë projekti në ndryshime me shfaqje sëmundjesh ose me efekt në vektorët e sëmundjeve (p.sh. sëmundje që vijnë nga insektet ose infektimet e ujërave)?	JO		
3	Do të ndikojë projekti në mirëqenien e njerëzve psh. Duke ndryshuar kushtet e jetesës?	PO	Mjedisin human	PO, është pozitiv, ka efekt social - ndikon në punësim
4	A ka grupe njerëzish (veçanërisht të ndjeshëm) që mund të ndikohen nga projekti p.sh. pacientët e spitaleve, të moshuarit?	JO		
5	Shkaqe të tjera ?	JO		
A do të prodhohen mbeturina të ngurta nga projekti, gjatë ndërtimit, shfrytëzimit ose nxjerrjes jashtë funksionit?				
1	Mbeturina dherash, zhavorri?	PO	Toka dhe uji	Jo, sepse do të riciklohen përsëri dhe ndikimi
2	Mbetje urbane (shtëpiake dhe /ose nga tregtia)	JO		

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

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

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

4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise e shërbime sociale si strehimi, arsimi, shëndeti?	JO		
5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit humbjes së vendeve të punës me pasoja në papunësi dhe ekonomi?	PO	Vende pune	Efekt social. Per fazën e ndërtimit dhe shfrytëzimit do te krijohen vende të reja pune
6	Ndonjë shkak tjetër?	JO		
A do çojë projekti në një presion për zhvillime të mëtejshme që mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis, për shembull më shumë banesa, rrugë të reja, industri ose veprimtari të tjera mbështetëse, etj?				
1	A do të çojë projekti në presione për zhvillime të mëtejshme që do të ketë ndikim të caktuar në mjedis si më shumë strehim, rrugë të reja, industri apo shërbime publike mbështetëse të reja.	PO	Sherbime publike Mbeshtetese si infrastruktura rrugore, industri ushqimore dhe kryesisht turizmi.	PO, Nxiti tregun e vogel dhe rrit mireqenien e banoreve te fshaterave ne afersi te Hec-it (Librazhd, etj).
2	A do të çojë projekti në një ripërdorim të kantierit mbas shfrytëzimit të tij që do të ketë një ndikim në mjedis?	JO		
3	A do të çojë projekti në zhvillimin e mjediseve mbështetëse, në zhvillime ndihmëse ose zhvillime të nxitura nga projekti që mund të ketë ndikim në mjedis, p.sh: 1. infrastrukturë mbështetëse (rrugë, furnizim me energji elektrike, trajtim i mbeturinave ose ujërave të përdorura, etj) 2. zhvillim i strehimit 3. industri nxjerrëse (ekstraktuese), 4. industri furnizuese, 5. tjetër?	PO	Në infrastrukturën mbështetëse me rrugë, furnizim me energji elektrike, mbrojtja nga erozioni, apo edhe shërbime të tjera publike pranë fshatave.	PO, do të kenë ndikim pozitiv në përmirësimin e furnizimit me energji elektrike të komunitetit dhe mbrojtjen nga erozioni pranë brigjeve te perroit dhe pranë veprave te Hec. VARDARI . Mund te zhvillohen edhe shërbime të reja qe do te ndihmojne ne rritjen ekonomike te zones e me gjere.

4	A do të çojë projekti në krijimin e një preçedenti për zhvillime të mëvonshme?	JO		
5	A do të ketë projekti pasoja kumulative për shkak të afërsisë me projekte të tjerë ekzistues ose të planifikuar e me pasoja të jashme?	JO		

VI. INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA

Ndikimet në mjedis të shkaktuara nga ndertimi i hec-it, të trajtuara në çështjet e mesiperme do të ndodhin vetëm gjatë ndertimit të Hec "Vardari". Gjatë ndertimit të hec-it të gjitha ndikimet do të jenë nën kontroll nga shoqëria investitore dhe në përfundim të ndertimit të hec-it do të bëhet rehabilitimi i zonës në harmoni me mjedisin përreth.

Aktiviteti i hidrocentralit ndahet në dy faza kryesore

1. Faza e ndertimit (për një periudhë të caktuar sipas grafikut të punimeve, 24 muaj)
2. Faza e operimit (sa jetegjatesia e Hidrocentralit).

Kohezgjatja e ndikimeve kryesore përkon me kohezgjatjen e rehabilitimit dhe ndertimit të veprave

VII. NDIKIMIT NE MJEDIS DHE SHTRIRJA E MUNDSHME HAPËSINORE , DISTANCA FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT

Ndikimet kryesore ne hapesiren ku do te ndertohet veprat e hec-it ndahen ne dy siperfaqe, bazuar dhe ne llojin e ndikimit:

7.1 Hapesira ku do te ndertohet vepra , ndikimet negative

Ndikimi negativ ne kete siperfaqe do te jete kryesisht ne germimin e dherave per hapjen e themeleve te veprave. Nje perqindje e materialeve qe dalin nga germimet do te rifuten ne pune pasi do te sherbejn e si material mbushes per kanalet dhe pjeset anesore te mureve te veprave, ndersa pjesa tjeter do te hidhet brenda hapesires te rehabilitimit te vepres ne vende pa interes publik dhe ne gropa te cila kane nevojte per mbushje gje e cila do te konsultohet edhe me pushtetin lokal te zones. Prerje pemesh dhe zenie te siperfaqes se gjelbert mund te mos kemi pasi te gjitha veprat shtrihen ne zone qe karakterizohet nga nje bimesi me e paket se zona perreth.

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

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

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

7.3 Vlerat e ndikuara nga ndertimi i hec-it: Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar

Peizashi nuk do te demtohet nga ndertimi i veprave se ato do te ndertohen ne harmoni me mjedisin ekzistues. Aktiviteti, per vete natyren e punes dhe te nderhyrjes ne mjedis nuk paraqet ndonje ndikim te madh negativ direkt apo indirekt. Zbatimi i projektit per ndertimin e Hec - it do të ndikojë në peizazhin ku ai do të kryejte aktivitetin e tij. Kjo do të konsistojë në atë që

projekti shoqerohet me përmirësimin e infrastruktures rrugore ekzistuese dhe ruajtjen e brigjeve të perroit nga erozioni.

VIII. REHABILITIMI I MJEDISIT TË NDIKUAR DHE MUNDËSINË E KTHIMIT TË SIPËRFAQES SË MJEDISIT NË GJENDJEN E MËPARSHME

Projekti në fjalë ka vlera të mëdha inxhinierike dhe përfitime të konsiderueshme ekonomike. Për tipin e aktivitetit që kërkon të ndermarre shoqëria, në fazën e shfrytëzimit, hidrocentrale të tilla mund të punojnë shumë mirë në kushtet e mikrosistemit, duke u bërë një garanci energjitike rezerve për zonën. Edhe pse ky hec zhvillohet në zonë jo të mbrojtur, nevojitet që të kryhet bashkëpunim me institucione të specializuara, për ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi të bëjmë me ndërtim dhe përdorim të resurseve hidrike. Projekti ka nevojë për monitorim mjedisor rigoroz nga organet kompetente mbikqyrese në kuadrin e mbajtjes nën kontroll të parametrave mjedisor si dhe të veprave të vecanta inxhinierike si vepra e marrjes së ujit, linjat e tubacionet nën presion, etj. Pas ndërtimit të veprave duhet të mbahet nën mbikqyrje rehabilitimi i zonave të prekura nga punimet. Monitorimi i ndikimit në mjedis duhet të kryhet nga inspektorë të specializuar për mbrojtjen e mjedisit, të kontrollit të ujërave, shërbimit pyjor, pushtetit vendor dhe qendror, MM – ja dhe ARM – ja. Plani i rehabilitimit ka si qëllim që nëpërmjet realizimit të tij të arrihet mbrojtja e tokës nëpërmjet veshjes pyjore të saj, si dhe përmirësimit mjedisor të territorit.

• INFORMACION PËR SASINË DHE GJENERIMIN E MBETJEVE

Gjatë aktivitetit për realizimin e projektit të ndërtimit të Hec Vardar do të ketë krijim pirgësh të materialit të ngurtë të germuar por jo të demshëm. Guret që do të dalin nga germimet për linjat e tubacionit me presion në të gjithë gjatësinë e tij do të riciklohen për ndërtimin e mureve dhe gabioneve në pjesë të ndryshme të nenobjekteve dhe të sistemit të materialit të germuar në sheshdepozitim.

Në bazë të ligjit nr.10 463, datë 22.9.2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” , I ndryshuar si dhe ligjit 32/2013, datë 14.02.2013 “Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin nr.10 463, datë 22.9.2011 Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” një pjesë e vëllimit të germimeve që do të përftohen nga zhvillimi i projektit të Hec Vardar, do të trajtohen në vend-depozitim e përcaktuar për depozitim.

VEND – DEPOZITIMI

Ndërtimi i Hec. "Vardar " krijon vëllim dherash, të cilat gjenerohen nga gërmimet e ndryshme dhe do të sistemohen në sheshin e përcaktuar nga projektuesi ne bashkepunim me autoritetet përkatësete mjedisit. **Bazuar ne preventivin e mesiperm, me ndikim ne mjedis jane parashikuar te prodhohet nje volum dherash prej 5710 m3, nga te cilat pjesa me e madhe do te perdoret per te mbuluar dhe sistemuar objektet e hec-it veper marrje, dekantues, basen presioni, godine hec-i.** Bazuar ne preventivin e punimeve me ndikim ne mjedis pjesa me e madhe e dherave do te sistemohen ne vend dhe vetem 884 m3 dhera do te transportohen per ne vendgrumbullim. Shesh-grumbullimi i dherave do te jete me nje siperfaqe rreth 400 m2 e mjaftueshme per sistemimin e volumit te dherave qe jane llogaritur te transportohen.

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

- **Te dhenat e sheshit te depozitimit**

Siperfaqja e pergjithshme e Vend-depozitimeve: 400 m².

Volumi i pergjithshem i depozituar: 884m³

Sheshi vend-depozitimit do te mbetjeve nga gërmimet, pozicioni I tij eshte percaktuar ne harten bashkelidhur.

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

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

Planifikimi i ketij Shesh depozitimi eshte bere ne pershtatshmeri me terrenin duke e projektuar ate ne sinkron me relievin duke shfrytezuar hapesirat boshe te tij, ne hapesira jo te pyllezuara duke mos patur ndonje ndikim ne mjediset perreth. Gjithashtu jane marre parasysh edhe

formacionet e Materialeve qe do te germohen dhe qe do te depozitohen ne projektimin e ketyre shesh depozitimi, ne menyre qe te mos shfaqin probleme ne stabilitetin e tyre ne vetvete, duke evituar ndonje rreshqitje te dherave te ketyre sheshdepozitimi. Material qe do te depozitohet eshte kryesisht Material me perberje shkembore, aluvione te cimentuara, si dhe Materialet me perberje dherash te cilat do te depozitohen me vete dhe do te perdoren si mbulesa e ketyre Shesh depozitimi ne menyre qe me kalimin e kohes vegjetacioni ne keto zona mund te zhvillohet.

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

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

Heqjen e kores se tokes

Ndertimi i kanaleve per mbledhjen e ujrave te shiut

Rrethimi i siperfaqes se shesh-depozitimit me mur teli

Procesi i transportit te Materialeve dhe sistemimi i tyre.

Gjenerimi i Materialeve te germuara

Ngarkimi e transportimi per ne shesh depozitim

Shkarkimi ne shesh-depozitim dhe sistemimi i Materialeve sipas kategorive. Ne projektin per ndertimin e Hec Vardar bejne pjese struktura te ndryshme inxhinierike, per ndertimin e te cilave kryhen punime hapje dhe germimi. Hapja e traseve te tubacionit nen presion, shesheve te nenobjekteve jane veprat ku sasia e dheut ku gjenerohet eshte me e konsiderueshme, per pasoj ndertimi i sheshit per depozitim te Materialeve eshte nje domosdoshmeri e

pashmangshme. Transporti i Materialeve per ne shesh-depozitim eshte menduar te kryhet ne frekuenca te rralla per te shmangur krijimin e pirqjeve ne vendin e punes. Ngarkimi i Materialt do te realizohet me eskavatore, transporti i tyre do te realizohet me kamion te tonazhit te mesem. Depozitimi i Materialeve kerkon seleksionim te thjeshte pasi mbetjet jane te se 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 0.5m.

- **Mbyllja e Shesh-depozitimit**

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

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

Depozitimi i dheut (kores se tokes)

Punimet e Germimit te shtratit te dheut

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

Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.

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

Si pasoje e aktivitetit ndertimor qe do zhvillohet per ndertimin e Hec Vardar, paraqitet e nevojshme sistemimi i Materialt te germuar dhe gjeneruar, i cili me pas do te perdoret per sistemimin e terreneve te prekura nga germimet. Subjekti do te sistemoje shkembinjte me permasa te ndryshme ne Shesh-depozitimin te Materialeve. Po ashtu me keto gure do te krijohen strukturat mbrojtese dhe muret gabion çka ulin ne mase levizjen e madhe te Materialeve nga vendi ku nxirren. Ky Material do te depozitohet i ndare ne dy grupe. Ku grupi

i pare do te jete Materialet jo te afta per mbjellje dhe grupi i dyte do te jete Material i kores se tokes (top soil), i cili ka aftesi te perdoret per fazen e rehabilitimit me ane te mbjelljes se vegjetacionit. Nje pjese e Materialeve te ngurta (gure te madhesive te ndryshme) merret e do te depozitohet ne ane te shtratit te vepres per te realizuar kijimin e shtresave vegjetale e mbjedhjen e pemeve per mbrojtjen nga erozioni i metejshem.

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

Subjekti ka per detyre e do te realizoje sistemimin e mirembajtjen e skarpateve te shkalleve ku aktualisht ai eshte i shkaktuar nga ndertimi. Ato do te mbahen nen vezhgim gjate gjithes kohes se shfrytezimit e me pas saj deri ne riaftesimin e terrenit. Skarpatet do te mbushen me Material steril, do te perforohen me trugje e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbasi te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

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

Dheu i grumbulluar gjate hapjes se shesheve te ndertimit do te sistemohet ne ato pjese te sheshit qe nuk krijojne probleme gjate ndertimit te nenveprave te Hec VARDAR dhe ne rastin konkret shtresa e kores se tokes do te zhvishet ne te gjithes gjatesine e tij ku projekti do te zhvillohet. Kjo mase dheu (korja e tokes) do te ruhet per riperdorim ne rehabilitimin e terreneve dhe permiresim te ndikimit vidual.

Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen, gje e cila ndihmon edhe veprat e projektit ne jetegjatesine e tij, ne temperaturen e ujit ne linjen e tubacionit te presionit. Keto siperfaqe te cilat do te risistemohen, do te mbillen me bimesi vendase, te cilat rrisin qendrushmerine e shpateve, cka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne anen vizuale te mjedisit.

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

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

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

Duke qene se si pasoje e shfrytezimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Procesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimit dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me

periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Marrja e masave per Rehabilitim(pyllezimin) e gjurmes se Hec-it me bimesine vendase, ne kete rast 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 vegetacion ne keto siperfaqe te lira. Procesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimi dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme. Plani i rehabilitimit ka si qellim qe nepermjet realizimit te tij te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Ndersa sa i perket nenobjekteve do te shihet mundesia e mbjelljes se fidaneve sapo te kene perfunduar se ndertuari, psh sapo te ndertohet vepra e marrjes dhe dekantuesi mund te behet rehabilitimi i zones aty prane, nderkohe qe vazhdohet me punimet e tjera te ndertimit si psh basenit te presionit etj, pasi keshtu rritet edhe siguria ne qendrueshmerine e shpateve, por edhe ne mjedis ulet rreziku i erozioneve te mundshme per shkak te shesheve apo traseve te hapura. I marre ne teresi plani i rehabilitimit ka ne kontekst ndermarrjen e veprimeve konkrete ne pyllezimin e kesaj siperfaqeje ne funksion te mbrojtjes tokes, permiresimit mjedisor, te rritjes se interesit te perdoruesve per mbareshtimin e pyjeve e kullotave, ne plotsimin e kerkesave te komunitetit si dhe te permiresimit te kushteve jetesore te tyre. 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 si bimesia vendase
- 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 shtrifikuar per te mos u demtuar nga ngricat apo demtues te ndryshem
- Puna per mbjelljen e fidaneve per nje grope behet nga dy punetore njeri mban fidanin perpendikular me themalin e gropes dhe punetori tjetër ben mbushjen me dhe te gropes dhe ngjeshjen e dheut te hedhur ne grope
- Fidani i mbjellur duhet te jete perpendikulat me qendren e gropes
- Ne fundin e gropes ne momentin e mbjelljes, hidhen 1-2 lopata dherishte nga horizonti i siperm i tokes, pastaj vendoset fidani duke i futur te gjitha rrenjet ne grope, pa i plagosur apo demtuar ato. Me pas bejme mbushjen e gropes me dhe. Ne fund behet nje ngjeshje e lehte dhe mbathje rreth fidanit.
- Mbjellja e fidaneve nuk duhet te behet ne periudhe me ngrica
- Dheu i grumbulluar per rreth fidanit te porsa mbjellur duhet te jete ne forme konkave me qellim per te mos mbajtur ujra gjate periudhes se dimrit qe te mos ngrije uji i depozituar
- Perqindja e zenjes ne keto objekte te jete 80%
- Mbjellja e fidaneve keshillohet te behet me mire ne periudhen fundi i nentorit dhe gjate muajit dhjetor, pasi te kete pushuar vegjetacioni

Procedura punes:

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

- **ZEVENDESIME (10%)**

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

- Rihapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh ne parcele
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm cm
- **Punimet ne keto objekte qe kane te bejne me pyllezimin e tyre me akacie** 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 ardhesh behet revizionimi i objektit (percaktohet % e zenjes fakt ne teren).Mbi bazen e saj eshte percaktuar qe te behet zevendesimi i objektit ne masen 10%.Ne te njejtjen kohe objektet kane te parashikuar dhe sherbime kulturele ne masen 5 prashitje nga te cilat dy prashitje do te behen ne muajt Maj-qershor dhe prashitja e trete behet ne muajin Shtator. Ne revizionimet e vitit te pare pra te muajit qershor % e zenjes nuk duhet te jete poshte 90%.

Siperfaqja e prekur nga gjurma e projektit te Hec Vardar Niveli II-te eshte 6282 m2. Vlera e perlloritur afersisht shkon ne 124 853 leke per Hec Vardar Niveli II-te. I gjithë rehabilitimi do te behet ne prani te specialisteve te ARM rajonale dhe drejtorise pyjore perkatese.

8.1 Plani dhe masat e rehabilitimit te mjedisit

Shoqeria "DRINI BULQIZE" shpk do te marre disa masa tekniko organizative dhe ka planifikuar te shpenzoje cdo vit sipas preventivave te ketij projekti. Me te detajuara keto leke do te shpenzohen bazuar ne masat per rehabilitimin e mjedisit si me poshte:

Masat per rehabilitimin e mjedisit ne objekt hap pas hapi konsistojne:

- 1- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje
- 2- Sistemimin e siperfaqeve per mbjellje
- 3- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me akacie dhe barishte te ndryshme
- 4- Mirembajtja e siperfaqeve te mbjella

8.2 Masat zbatuese te ndikimeve negative gjate procesit te ndertimit dhe shfrytezimit te trasese

Masat zbutese te ndikimeve negative, konsistojne ne marrjen e masave per uljen ndotjeve gjate punimeve ne ajer si pluhurat dhe zhurma si dhe uljen e efekteve negative hapsinore ne territor

ne faune dhe flore. Por pikesynimi kryesor i studimit mbetet rehabilitimi dhe evitimi ne maksimum i erozionit.

Rehabilitimi i Territorit

Masat rehabilituese do te konsistojne ne :

- Uljen e erozionit
- Restaurimin e habitateve
- Pasurimin e biodiversitetit me specie natyrore
- Rritjen e vlerave vizuale dhe rikrijuese te territorit qe do te shfrytezohet.

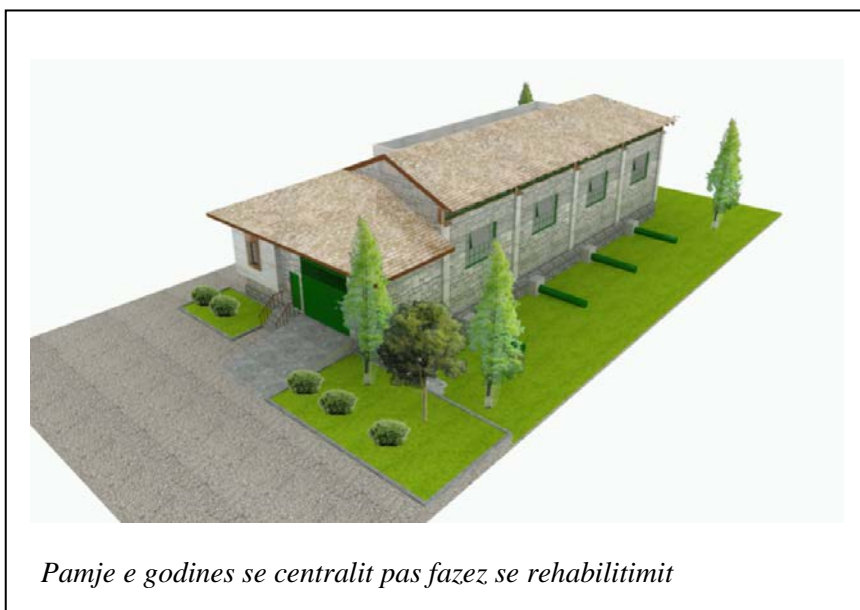
Rradha e mbjelljeve do te jete nga lart-poshte duke lejuar mundesine per vetepërhapjen e specieve si dhe nuk demton ne rritjen e bimeve pasi nuk demton dritezimin.

Rehabilitimi i tokes.

Per kete duhet te behet mbjellje pasi te jene krijuar kushtet optimale te mbjelljes dhe te zenies se specieve te mbjella. Percaktimin e masave per te ndihmuar zenjen si vaditje dhe prashitje sipas projektit deri ne realizimin e perqindjes se plote te objektit. Ngritja e mureve ndihmese ne

anen e poshtem ne zonat apo pikat ku do te derdhen ujerat nga kanalet terthor. Hapja e trasese dhe ngjeshja e saj. Largimi i inerteve te panevojshme ne vende apo celtira boshe. Per rehabilitimin e tokes do te shfrytezohen mbetjet e imeta nga materiali i nxjerre dhe do te plotesohen me 10 cm dhe (toke) e pasur me pleh. Nese do te

nevojitet stabilizimi i ketij dheu nje pjese te faqes se pjerret do te behet me trunqe te nguluar ne toke me thellesi mbi 30 cm dhe mulciritimi do te jete i thate dhe me kashte, gjethe te bimeve te zones dhe dege. Mulciritimi do te sherbeje si per uljen e humbjeve te farerave dhe largimin prej aktivitetit eolik ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodik per sa kohe vegetacioni eshte me pak i zhvilluar mire.



Pamje e godines se centralit pas fazes se rehabilitimit

Rehabilitimi i plote i mjedisve te territorit do te jete si me poshte.

- Hapje kanalit gjatesor
- Hapje kanalit terthor
- Ngritja e mureve mbajtes, nese paraqitet e nevojshme.
- Pyllezimi i siperfaqeve te skarpatave dhe lejimi i ripertitjes.

Punimet inxhinierike do te kryhen paralel me punimet per hapjen e trasese dhe jane punime qe kryhen nga firma ndertuese e trasese.

Nga vete rehabilitimi i habitateve me perparesi do te marre rritja e abundances se shpendeve dhe zvarranikeve dhe njekohesisht do testohen si habitatet ashtu edhe rezervat natyrore ushqimore dhe per gjtaret e larte si lepuri etj. e prej ketej do te rritet dhe mundesia e pranise se mishngrenesve te larte.

8.3 Plani I Monitorimit Ne Mjedis

- Monitorimin e parametrave gjeometrik te shkalleve te shfrytezimit te objektit si pjerresia, lartesia, kendi i skarpates, pjerresia e trasese si dhe te parametrave gjeometrik te parashikuar ne projekt.
- Monitorimi i parametrave fizik dhe dinamik te shperndarjes se pluhurit dhe marrja e masave perkatese te parashikuara ne projekt per parandalimin e tij.
- Monitorimi i siperfaqeve te mbushura me material dhe toke vegjetale per parandalimin e shperlarjeve, gerryerjeve, krjimin e gropave etj. Atje ku vihen re demtime te kesaj zone do te merren masa per riparimin e tyre.
- Monitorimin e siperfaqeve te mbjella te pemeve dhe bimeve te kultivuara, si dhe ecurise normale te mbirjes dhe zhvillimit te tyre.
- Monitorimi i cdo siperfaqeje te mbjelle do te vazhdoje per nje periudhe 5 vjecare ku gjate se ciles bimet kane marre nje zhvillimi te konsiderueshem dhe nuk kane nevojte per sherbime.
 - "DRINI BULQIZE" shpk merr persiper ecurine normale te punes dhe rruajtjen e vazhdueshme te mjedisit deri ne perfundim.
 - "DRINI BULQIZE" shpk gjithashtu do te kete lidhje te vazhdueshme me Agjencine Rajonale te Mjedisit prane se ciles do te informoje periodikisht dhe per monitorimin e parametrave mjedisore.

8.4 Vendgrumbullimi

Ndërtimi i Hec. Vardari krijon vëllim dherash, të cilat gjenerohen nga gërmimet e ndryshme dhe do të sistemohen në sheshin e përcaktuar me autoritetet përkatëse të Bashkisë së Librazhdit. Një pjesë e materialit të gërmuar do jetë të përdoret për rehabilitimin e shesheve të gërmuara dhe përmirësimin e traseve të ndryshme të rrugëve. Kjo masë dherash të gërmuar do të ndahet sipas tipeve, ku në mënyrë të veçantë do trajtohet shtresa vegjetative e tokës (top soil).

Materiali do të sistemohet dhe do të ngjeshet duke harmonizuar relievin e shpatit dhe terrenit të destinuar për vendgrumbullim. Faza përfundimtare ka të bëjë me mbulimin e materialit me shtresë dheu të aftë për t'u mbjellur dhe vegjetuar. Kjo sipërfaqe do të mbillet me bimësi vendase në mënyrë që fenomeni erodues nga shirat dhe ujërat të parandalohet, po ashtu bimësia që duhet të mbillet duhet të jetë autoktone (e përcaktuar sipas relacionit të inxhinierit të pyjeve) për të mos thyer peizazhin karakteristik të zonës.

Mbyllja e Venddepozitimit

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

1. Kur eshte arritur kapaciteti maksimal i depozitimit
2. Kur nuk gjenerohen materiale nga proceset e ndertimit te strukturave te Hec-ve dhe ne kete pike fillon marrja e materialit nga vend – depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme.

Sistemimi i materialeve ne Venddepozitim

Shkarkimi i materialeve ne vend-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te caktuar qe do te thote, materialet do te shkarkohen me shtresa qe te perftohet ngjeshja natyrore dhe mekanike te lehte. Ne rast se lind nevoja do te behet ngjeshje e materialit me makineri.

Punimet e sistemimit te dheut

Kjo siperfaqe qe preket nga germimet do te mbillet me bimesi vendase ne menyre qe fenomeni erodues nga shirat dhe ujerat te parandalohet, po ashtu bimesia qe duhet te mbillet duhet te jete autoktone (bime vendase) per te mos thyer pejsazhin karakteristik te zones. Masa e dherave te germuar do te ngjeshet dhe do te mbillet me bimesi vendase ne menyre qe fenomeni erodues nga shirat dhe ujerat te parandalohet, po ashtu bimesia qe duhet te mbillet duhet te jete autoktone per te mos thyer pejsazhin karakteristik te zones. Keto ndikime te zhveshjes se relievit ne segmentet ku do realizohen punime ndodhin kryesisht gjate fazes se ndertimit, gjate fazes se ndertimit materialet e germuara do rikthehen perseri ne vendet e germuara duke minimizuar ndjeshem levizjen e materialeve. Kjo shihet ne tre aspekte:

- Se pari, linjat e derivacioneve do te jene te mbuluara pothuajse ne te gjithe gjatesine e tyre dhe kjo mundeson ruajtjen e temperatures se ujit dhe nenobjekteve ne kushte te favorshme operimi.
- Se dyti, restaurimi i peizazhit pergjate traseve te ketyre nenobjekteve e kthen terrenin ne gjendjen e meparshme visuelle ne nje periudhe shume te shkurter pasi gjeresia e trasese nuk eshte shume e gjere dhe per rrjedhoje gjelberimi dhe kafshet e kane te lehte te kryqezojne kete segment duke mos u kthyer ne nderprerje territoriale per to.
- Se treti, ulet kostoja per transportimin e materialeve te germuara si pasoje e rikthimit te tyre ne po te njejtin vend duke mos paraqitur nevojte per levizje materiali te germuar jashte kantierit te ndertimit per kete hec.

Mbjellja e fidaneve dhe bimesise vendase

Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtateshme per mbjelljen e fidaneve te bimesise vendase me nje shtat prej 2 deri ne 3 metra. Kjo periudhe perkton 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.

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

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

Nje nga efektet me te diskutueshme te nje linje, nenstacioni apo nje grup linjash te tensioneve te ndryshme jane efektet e fushave elektrike dhe magnetike ne qeniet njerezore dhe mjedisin ne pergjithesi. Per pasoje ne vazhdim do te ndalemi ne detaje per efektet e mundshme qe mund te sjellin ne qeniet njerezore dhe mjedis ndertimi i linjes dhe nenstacioni me te cilin ai do te lidhet. Po te krahasohen vlerat e studiuara per fushen elektromagnetike te linjes me standartet perkatese te ekspozimeve te zgjatura ne fushe elektromagnetike: 5kV/m dhe 0.1mT, ato jane mjaft te vogla dhe po te kemi parasysh qe njerezit atje kalojne shume rralle rezulton se linja e marre ne shqyrtim, nuk paraqet asnje problem.

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

Njerezit e shqetesuar per rrezikimin e mundshem te shendetit te tyre nga linjat e energjise mund te zvogelojne ekspozimin e tyre duke:

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

Tabela : Plani i Vezhgimit gjate Zbatimit			
	Ndikimi	Masa	Pergjegjesia
1	Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e korridorit	Monitorimi i materialeve te perdorura	Investitori/Sipermarresi
2	Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e korridorit	Mbajtja dhe perdorimi i licencave per per qellimin e marre.	Investitori/Sipermarresi
3	Lidhja e linjes me rrjetin e transmetimit	Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak te jete e mundur toka bujqesore.	Investitori/Sipermarresi
4	Marrja me qira e shesheve ndihmese	Monitorimi i te gjithë dokumentacionit te qiramarresit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim.	Investitori/Sipermarresi
5	Marrja me qira e shesheve ndihmese	Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira.	Investitori/Sipermarresi
6	Marrja me qira e shesheve ndihmese	Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur atje eshte bere puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.	Investitori/Sipermarresi

7	Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Praktika e prerjes se drureve per pergatitjen e sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit.	Investitori/Sipermarresi
8	Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Minimizimi i erozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se koridorit te linjes.	Investitori/Sipermarresi
9	Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Permiresimi dhe funksionimi i plote i sistemit te dranazhimit duhet gjithashtu te monitorohet nga komuniteti.	Investitori/Sipermarresi
10	Parashikime per perdorimin e ujit sipas nevojave dhe rasteve.	Monitorimi i furnizimit me uje dhe perdoret vetem ajo sasi qe eshte kontraktuar.	Investitori/Sipermarresi
11	Hedhja e mbeturimave (ngurta/lengeta/urbane/rrezikshme)	Dokumentimi i materialeve te gjitha llojeve te cilat gjenerohen nga aktiviteti i ndertimit. Ligji 10 463 "Trajtimi integruar i Mbetjeve"	Investitori/Sipermarresi
12	Sigurimi ne pune	Ambulance me mjetet me te nevojshme te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Investitori/Sipermarresi

Ne table jane dhene parametrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Gjate fazes se operimit, do te kete nje program te detajuar te miratuar (nga projekt – menaxheri) ne drejtim te menaxhimit/monitorimit me perpikmeri te regullave te mbrojtjes

se mjedisit me objektiv qe te kete nje ndikim minimal ne zonen ku ndertohet linja. Theksojme se ky projekt, me nje shtrirje ne nje zone relativisht te banuar, nuk do te kete ndikim negativ mjedisor ne kendveshtrimin e peizazhit dhe habitateve te zones.

9.2 Ndikimet pozitive ne mjedisin e zones se projektit

Nga prioritetet e ndikimeve ne mjedis te prezantuara me siper ne menyre te permbledhur jane paraqitur efektet pozitive te zbatimi t te projektit te rehabilitimit dhe ndertimit te HEC "Vardari".

- Ne fazen e ndertimit te vepres do te kete hapje te vendeve te reja te punes
- Ndertimi i hidrocentralit do te permiresoje kushtet e jeteses se banoreve te zones
- Largimi i mbetjeve te ngurta nga shtrati i lumit do te permiresoje cilesine e ujit
- Aktiviteti i ndertimit nuk do t' i shkaktoje ndotje tokes , pasi nuk kete shkarkime ne mjedis .
- Nuk do te kemi ndotje te ajrit , sepse gjate punimeve ndertuese do te merren masat perkatese zbutese , ndersa pas perfundimit te hidrocentralit zona do te kthehet ne gjendjen normale.
- Zona do te mbetet me po ato funksion per te cilat eshte destinuar me pare.

9.3 Masat per parandalimin e rreziqeve dhe aksidenteve ne pune

Normalisht, kjo veprimtari nuk shoqerohet me aksidente industriale qe mund te perbejne rrezik per popullaten e zonen perreth, sepse projekti nuk parashikon perdorim te lendeve te rrezikshme. Megjithate, nje kerkese rigoroze mbetet kontrolli i gjendjes se vepres se marjes, kanalit te derivacionit, sifonit, basenit te presionit, tubacioneve te presionit dhe linjes se lidhjes me rrjetin energjetik, veprimeve ne central, ne rastet e avarive e defekteve. Vemendje e veçantë i duhet kushtuar mbrojtjes nga zjarri, per faktin se ne central, projekti parashikon edhe dy transformatore fuqie, dhe ne raste te tilla perveç demit ekonomik, ka premisa edhe per rrezik ne afersi te objektit nga prania e vajrave ne keto agregate. Per te evituar ngjarjet e padëshirueshme & aksidentet ne pune duhen marre keto masa:

1. Rreziqet e aksidenteve, si p.sh. ato qe nuk mbulohen ne Direktiven e VNM, ose te Rregullimeve implementuese.

-Perpilim e miratim i rregullores se brendshme per personelin drejtues e zbatues, duke percaktuar detyrat e pergjegjesite e secilit ne lidhje me sigurine ne pune e mjedis, ne perputhje me kodin e punes e ligjet e tjera ne fuqi.

-Punesim i nje personeli te kualifikuar, gjate fazes se ndertimit & ne veçanti gjatë shfrytezimit.

-Pajisje me rregullore te sigurise ne pune, vendosja e tyre ne vende te dukshme, sipas natyres e shkalles se rrezikut gjate fazes se ndertimit e shfrytezimit te objektit.

-Zberthim i kartes teknologjike te makineri-pajisjeve, radha e venies ne pune te tyre, e afishim ne afersi te tyre ne korniza te rregullta.

- Kompletim i punonjesve me mjetet e mbrojtjes ne pune, sipas kerkesave ligjore, e ushtrim kontrolli per perdorimin e tyre.
- Ne veçanti, kujdes duhet te tregohet ne mbrojtjen e punonjesve nga ekspozimi i zhurmave, duke i pajisur me mjete mbrojtese sipas kerkesave ligjore per mjedise te tilla pune.
- Rritje e nivelit te gadishmerise teknike, me sherbime periodike sipas nje programi te miratuar ne konsulence edhe me ekspertet sipas fushave, bazuar ne kerkesat teknike per mirembajtje te objekteve te kesaj natyre.
- Te sigurohet rrjeti i komunikimit me strukturat e sistemit energjetik.
- Instruktim paraprak e periodik i punonjesve çdo tremujor sipas profesioneve nga specialiste te fushes, & evidentim i kesaj procedure ne regjistrin perkates, sipas kerkesave ligjore. Per specialistet elektrike, behet marrje ne provim e Pajisje me deshmi nga Inspektorati Elektrik ne Tirane.
- Krijimi i paketes se ndihmes se shpejte.
- Kontroll periodik e shendetesor i punonjesve, e sigurim i mjekut te shoqerise sipas kerkesave ligjore. (Sipas kritereve te përcaktuara nga Ministrisa e Shendetesise), & evidentim i kesaj procedure ne nje regjister te veçante).
- Te merren masat ligjore per mbrojtjen nga zjarri, duke instaluar Pajisjet e nevojshme, strukturuar personelin, afishuar ne vende te dukshme radhen e veprimeve ne situata te tilla, nen monitorimin e strukturave pergjegjese.
- Te mbahet lidhje e vazhdueshme me organet lokale, e te njoftohen menjehere strukturat pergjegjese ne rast aksidenti.
- Detyrimet e punedhenesit e punemarrsit per punonjesit, si gjate ndertimit dhe shfrytezimit te linjes, duhet te percaktohen me kontrate pune individuale, ne perputhje me kodin e punes dhe aktet e tjera ligjore.
- Ka marreveshje me vete, ne fuqi, qe lidhen me mbajtjen ose perdorimin e substancave te rrezikshme, dhe Ekzekutivi per Shendetin dhe Sigurine, i siguron autoriteteve lokale te planifikimit keshillime rreth vleresimit te rrezikut mbi aplikimin e planifikimit qe perfshin nje instalim te rrezikshem. Megjithate, eshte mire qe atje ku eshte e mundur, rreziku i aksidentit dhe i ndikimeve kryesore mjedisore, te konsiderohen se bashku, dhe qe projektuesit dhe autoritetet planifikuese, duhet ta kene gjithmone parasysh kete gje.

9.4 Masat per parandalimin mbrojtjen e pyjeve nga zjarri

Vlerësimi i masave për mbrojtjen nga zjarri

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

- Faza I. Ndërtim montim i hec-it
- Faza II. Shfrytëzimi i hec-it

Faza I. Ndërtim montim i hec-ve.

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 pakujdesshme e materialeve te 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 se 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:

- 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 se makinerive për rrjedhje të mundshme të karburantit.

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

- Marrjen e masave për një ambient të pastër nga lëndë që bëhen burim ndezjeje zjarri apo lëndëve që digjen lehtë
- Kualifikimin e saldatorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit
- Në frontet e punës duhet të ketë mjete që ndihmojnë në fikjen e zjarrit si lopata, kazma dhe fikëse zjarri.

Në kantier duhet të kihen 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.

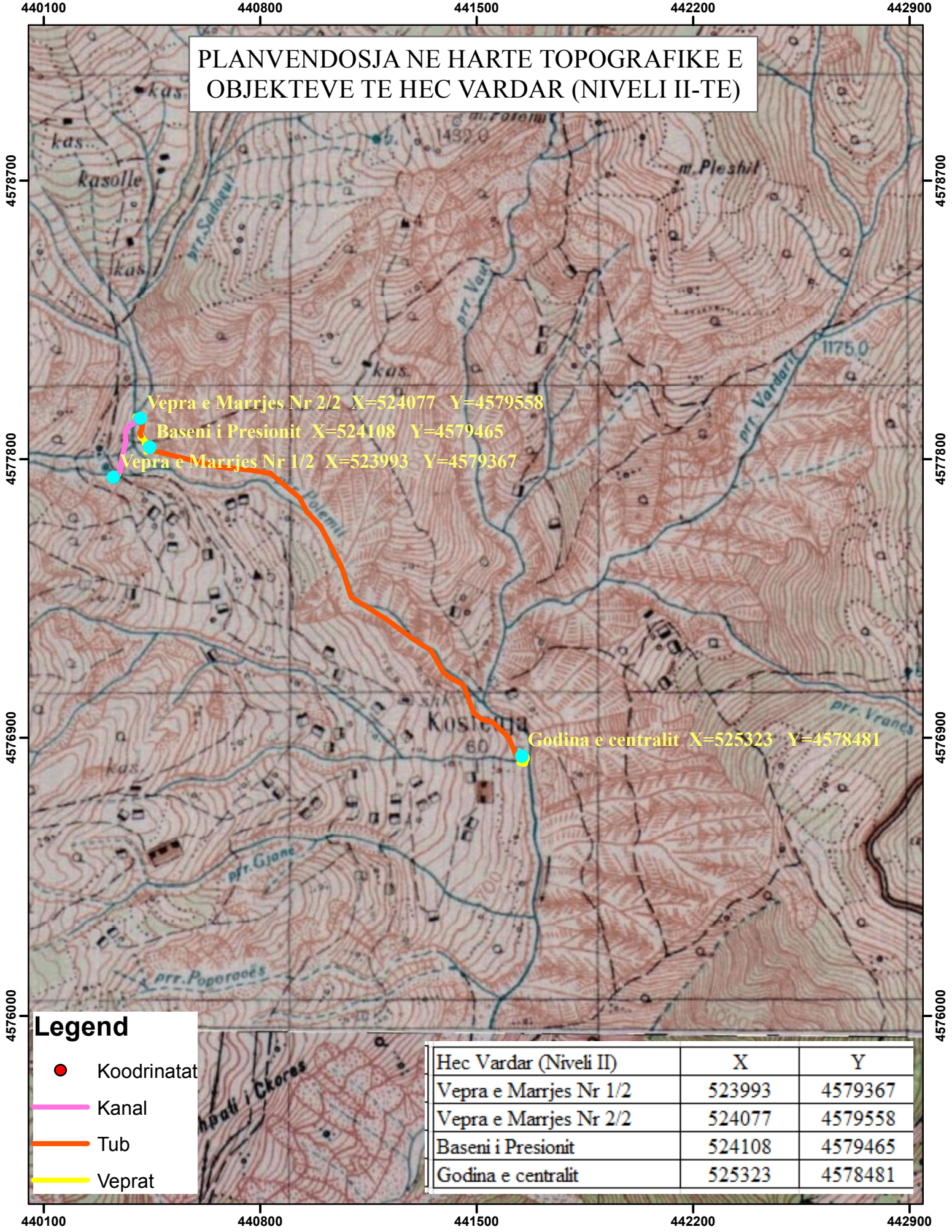
Faza II. Shfrytëzimi i hec-ve

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 ndërtim tipik industrial, sipas legjislacionit në fuqi, është hartuar një plan i posaçëm për mbrojtjen kundër zjarrit si më poshtë vijon:

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

Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyre nderkufitare sepse zona e projektit ku është projektuar ndertimi i hec "Vardari" nuk shtrihet ne zone nderkufitare.

PLANVENDOSJA NE HARTE TOPOGRAFIKE E OBJEKTEVE TE HEC VARDAR (NIVELI II-TE)



Vepra e Marrjes Nr 2/2 X=524077 Y=4579558
 Baseni i Presionit X=524108 Y=4579465
 Vepra e Marrjes Nr 1/2 X=523993 Y=4579367

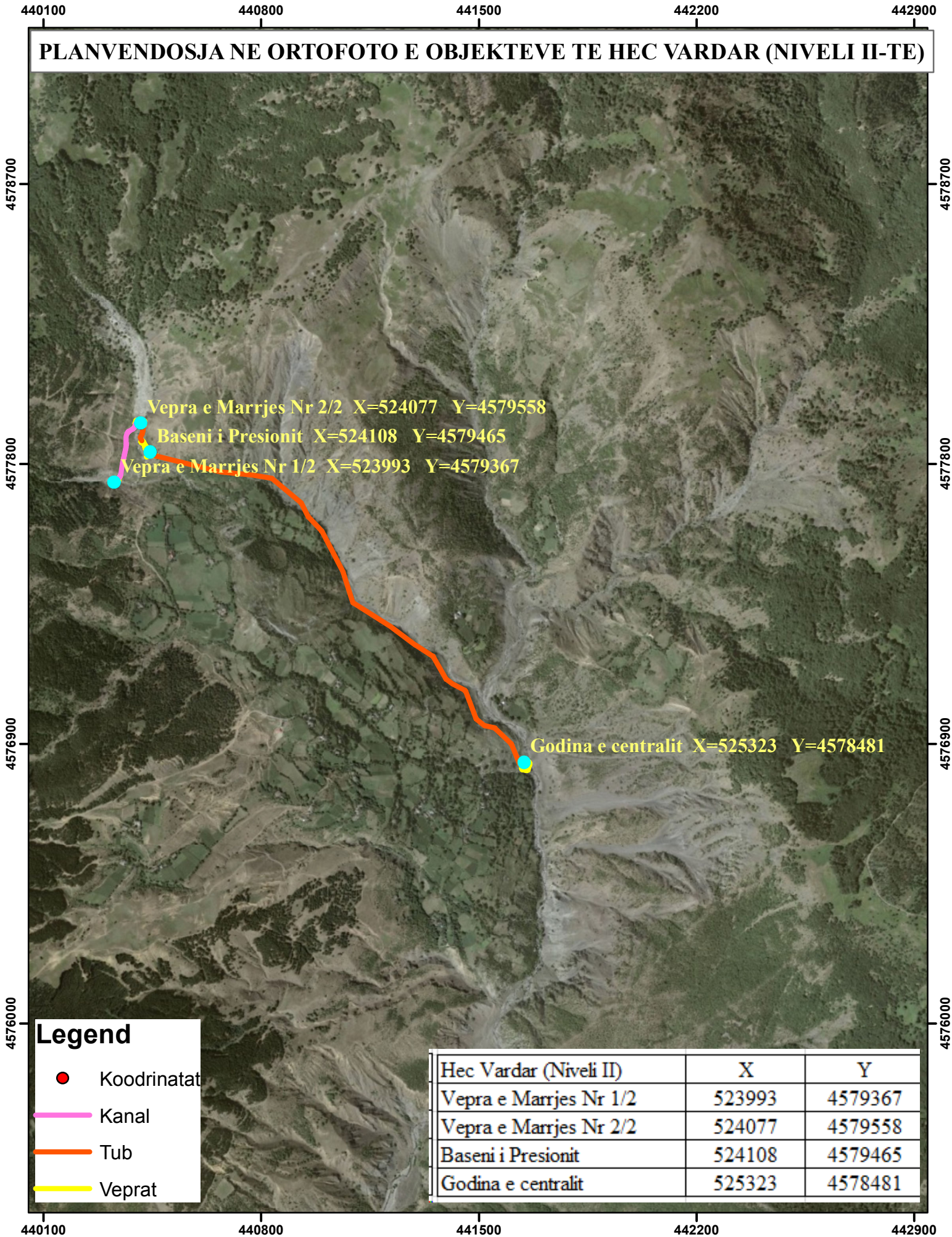
Godina e centralit X=525323 Y=4578481

Legend

- Koodrinatat
- Kanal
- Tub
- Veprat

Hec Vardar (Niveli II)	X	Y
Vepra e Marrjes Nr 1/2	523993	4579367
Vepra e Marrjes Nr 2/2	524077	4579558
Baseni i Presionit	524108	4579465
Godina e centralit	525323	4578481

PLANVENDOSJA NE ORTOFOTO E OBJEKTEVE TE HEC VARDAR (NIVELI II-TE)



Legend

- Koodrinatat
- Kanal
- Tub
- Veprat

Hec Vardar (Niveli II)	X	Y
Vepra e Marrjes Nr 1/2	523993	4579367
Vepra e Marrjes Nr 2/2	524077	4579558
Baseni i Presionit	524108	4579465
Godina e centralit	525323	4578481