

**RAPORTI PARAPRAK  
I  
VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS  
TE  
HEC "SHENGJON 1"**



**Pergatitur nga :**

"TAULANT" sh.p.k.

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.

Ing.hidroteknik Fahri MAHO.

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU.



Tiranë 2014

"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.: +355 42 246 132

E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)

NDERTIMI ME RONDENJONIM  
I HEC. "SHENGJON I"

*HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FAN I VOGEL*

## **PARATHENIE**

Hartimi i vlerësimit paraprak te VNM- së, është kryer në bazë të ligjit: **10440 datë 07.07.2011** "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis), **neni 8, Shtojca II** (Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis), **pika 3** (industria e energjisë), **germa (ë)** (instalime për prodhimin e ënergjisë hidroelektrike).

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



## **PËRMBAJTJA**

### **1. HYRJE**

### **2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV**

- 2.1. Politika
- 2.2. Baza ligjore

### **3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT**

- 3.1 Pozicioni gjeografik
- 3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektvi i projektit
- 3.3 Karakteristikat klimaterike
- 3.4 Karakteristikat hidrografike
- 3.5 Rregjim hidrologjik, rrjedhja ujore
- 3.6 Relievi dhe gjeomorfologjia
- 3.7 Kushtet gjeologjike — inxhinierike te zones
- 3.8 Kushtet gjeologjike — inxhinierike te veprave hidroteknike
- 3.9 Pershkrimi i veprave hidroteknike
- 3.10 Infrastruktura rrugore e zones dhe ruget ndihmese

### **4. TREGUESIT ENERJITIKË TË PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT**

### **5. EKONOMIA E ZONËS DHE AKTIVITETET KRYESORE TË SAJ**

- 5.1. Statusi i zonës në studim
- 5.2. Variantet e zhvillimit në prespektivë
- 5.3. Mendimi i Komunitetit
- 5.4. Planet e zhvillimit urban të zonës
- 5.5. Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues
- 5.6. Trashëgimia arkitektonike dhe historike

### **6. METODIKA E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS**

- 6.1. Objektivat dhe qëllimi i VNM-së
- 6.2. Metodika e kryerjes së VNM –së
- 6.3. Identifikimi i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit



## **7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS**

- 7.1 Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te veprave te marrjes se ujit dhe godines HC
- 7.2 Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se veprave te marrjes dhe transmetimit te ujit per ne hidrocentral.
- 7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, tunelet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj.
- 7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentralit.
- 7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese.
- 7.6 Zhurmat.
- 7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore.
- 7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore.

## **8. PLANI I ZBUTJES SË NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET**

- 8.1. Përdorimi i tokës.
- 8.2. Ndikimi te njerëzit, ndërtesat dhe objektet e ndërtuara nga njeriu.
  - 8.2.1 Ndikimet ne popullsi.
- 8.3. Ndikimet e hidrocentralit mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike si dhe vepra të tjera njerëzore.
- 8.4. Ulja e intensitetit të erozionit dhe zbutja e ndryshimeve të topografisë.

## **9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE DHE GJEOLGJINE**

- 9.1 Bimet e ujit.
- 9.2 Flora dhe Fauna.
- 9.3 Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike.

## **10. NDIKIMET E PRITSHME NË MJEDISIN PËRRETH**

- 10.1. Ndikimet fizike të projektit në ndryshimet e topografisë së zonës, tokës, etj.
- 10.2. Ndikimet e projektit në modelin drenazhues të zones.
- 10.3. Në cilësinë dhe sasinë e tokës.
- 10.4. Ndikimet në ujë.
- 10.5. Ndikimet e ndotësve dhe mbetjeve në cilësinë e ujit.
- 10.6. Ndikimet në ajër.
- 10.7. Ndikimi në klimë.
- 10.8. Aromat sulmuese.
- 10.9. Ndikime të tjera klimatike.
- 10.10. Ndikime të tjera indirekte dhe sekondare që shoqërojnë projektin.





10.11. Ndikimet shoqëruese të projektit me projekte të tjera ekzistuese ose të propozuara.

## **11. MASAT PËR ZBUTJEN E NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

- 11.1. Organizimi
- 11.2. Masat e sigurimit teknik në punë
- 11.3. Mbrojtja e mjedisit
- 11.4. Masat e marra për zbutjen e rrezikut në mjedis dhe shëndet

## **12. RREZIKU NË MJEDIS I LINJËS SË TRANSMETIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE TË PRODHUAR DHE MASAT ZBUTËSE TË TYRE**

12.1. Ndikimet në mjedis gjatë fazës së operimit

## **13. MATRICAT PËRMBLEDHËSE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

- 13.1. Matrica e ndikimeve në mjedis
- 13.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe të shfrytëzimit
  - 13.2.1 Matrica e prioriteteve të ndikimit në mjedis gjatë fazës së ndërtimit
  - 13.2.2 Matrica e prioriteteve të ndikimit në mjedis gjatë fazës së shfrytëzimit

## **14. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

- 14.1. Efektet negative
- 14.2. Efektet pozitive

## **15. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

- 15.1. Plani i monitorimit
  - 15.1.1 Efektet potenciale ndotese të mjedisit dhe masat mbrojtëse gjatë fazës së ndërtimit dhe gjatë fazës së operimit.
- 15.2. Programi i monitorimit
- 15.3. Plani i monitorimit gjatë operimit

## **16 . KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

## 1. HYRJE

Shqiperia eshte pale e nje numri Konventash Nderkombetare (Barcelona, Ramani, Konventa e Biodiversitetit, etj), dhe tashme ka nje pakete te plote ligjore per masat mbrojtese te mjedisit dhe vleresimin e impaktit ambjental te veprimtarive, sherbimeve apo ndertimeve ne mjedisin veprues.

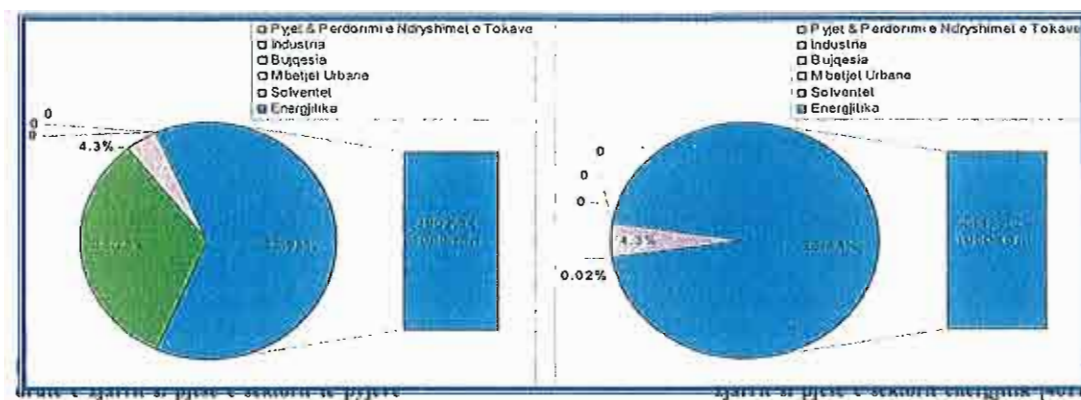
Ky kuader ligjor dhe angazhimet nderkombetare ne fushen e mjedisit, shtrojne shume detyra ndaj institucioneve per te zbatuar nje sistem sa me efektiv per administrimin e ujrave, jo vetem ne drejtim te zgjidhjes se problemit per prodhimin e energjise elektrike, por dhe zbatimin te pergjegjesive te rrjedhura nga keto marreveshje. Vendi yne duke qene anetar i nje numri konventash, detyrohet te zbatoje nje sistem sa me efektiv ekonomiksosial-mjedisor, per rregullimin e territorit, sidomos ne funksion te zgjidhjes se problemeve te ndryshme mjedisore. Ne zhvillimin ekonomiko-shoqeror te nje vendi, gjithnje ne perputhje me parimin universal te zhvillimit te qendrushem, marrin rendesi te vecante gjetja e rrugeve dhe teknologjive me efikase, si per shfrytezimin sa me racional te pasurive natyrore, ashtu edhe per kontrollin cilesor dhe sasior te ndikimit mbi mjedis, dhe sidomos ne burimet nenujore.

Prodhimi i lendeve diegese ka qene nje faktor kryesor i ndotjes se mjedisit ne vendin tone. Ne perputhje me Artikullin 4, ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimaterike ( te Protokollit te Kiotos) thuhet se : “Te gjitha palet, nen pergjegjesine e tyre, prioriteteteve specifike kombetare e rajonale”, duhet te :

**“Zhvillojne, Rifreskojne periodikisht, Publikojne dhe te bejne te gateshme per Konferencen e Paleve, ne perputhje me Artikullin 12, inventarin kombetar te emetimeve antropogjenike nga burimet dhe absorbimet per te gjitha gazet qe shkaktojne efektin serre”.** Pjesa e pare e Dokumentit te Komunikimit te Pare Kombetar per Ndryshimet Klimatike llogarit emetimet dhe absorbimet e gazeve me efekt serre nga te gjitha sektoret ekonomik te vendit per vitin 1994. Me qellim nxjerrjen e emetimeve dinamike te GHG1 dhe absorbimet, llogaritjet per periudhen (1990-1994) (pervec vitit baze) jane bere vetem per sektorin e energjitik. Inventari i gazeve sere eshte i pari i llojit te tij per Shqiperine, i cili eshte zhvilluar ne kuadrin e projektit te financuar nga GEF

**“ Mundesimi i Shqiperise per te pergatitur Komunikimin e Pare Kombetar ne pergjigje te Anetaresimit ne UNFCCC”.** Ne perputhje me Metodiken e IPCC-se, Inventari Shqiptar eshte llogaritur per gjashte sektore kryesore: Energjitike & Transport, Proceset Industriale, Solvente, Bujqesi, Ndryshimi i Perdorimit te Tokes dhe Pyjeve, si dhe Mbetjet Urbane & Industriale. Inventari Shqiptar i GHG perfaqeson te dhenat per tre gaze te cilet kane ndikim te drejtperdrejte ne efektin sere: dioksidi i karbonit, metani dhe oksidi i azotit. Figurat tregojne emetimet totale te gazit sere me te rendesishem CO<sub>2</sub>, (duke perfshire drute e zjarrit ne sektorin pyjor per rastin e pare (fig) dhe duke i perfshire ne sektorin energjetik per rastin e dyte (fig). Pa perfshirjen e drureve te zjarrit, emetimet nga sektori i energjitikes jane 2902.94 (1000 ton) dhe duke i perfshire ato ne sektorin energjetik rritet ne 4412(1000 ton).





Sic shihet ne figure, kontribuesi kryesor i CO2 eshte sektori energjitik (62.95%) per shkak te djegies se lendes djegese. Kontribuesi i dyte eshte Perdorimi i Tokes dhe i Pyjeve, i cili kontribuon me mbi 32.73%. Proceset industriale kontribuojne me 4.30%, nderkaq sektore te tjere si: Mbetjet Urbane & Industriale, Solventet dhe Bujqesia, nuk kane ndonje kontribut. Emisionet e CO2 nga drute e zjarrit perfshihen ne Perdorimet e Tokes dhe Pyjeve, per te theksuar faktin qe drute e zjarrit jane akoma nje burim i rendesishem ne Shqiperi dhe per me teper, prerja e lendes drusore nuk eshte bere ne rregull: ne Shqiperi ka me teper prerje sesa mbjellje. Ne figure emisionet nga lenda drusore jane bere nga sektori energjitik. Keshtu qe, ne qofte se emisionet nga lenda drusore raportohen nen sektorin enrgjitik, kontributi i ketij te fundit ne GWP\*, (CO2 ekuivalent) do te arrije **65.39%**. Konkluzioni arritur ne Dokumentin e Komunikimit te Pare Kombetar te Ndryshimeve Klimaterike eshte se sektori energjitik si gjithë vendet e tjera eshte kontribuesi kryesor i gazeve me efekt sere.

**Shenim;** GWP =Global Warming Potential = “Potenciali i Ngruhjes Globale”

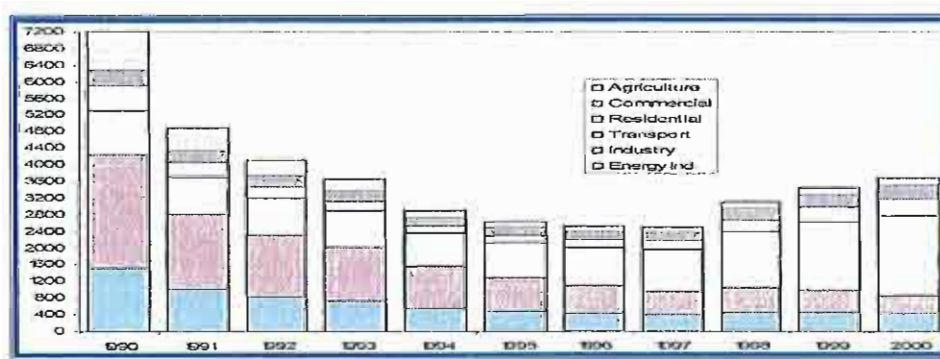


Figura.: Emetimet e GWP nga sektori energjetik sipas llogaritjeve paraprake bazuar ne Komunikimin e Dyte Kombetar.



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Qe nga Tetori 2005, Njesia e Ndryshimeve Klimatike prane Ministrise se Mjedisit, Pyjeve dhe Manxhimit te Burimeve Ujore, ka filluar pergatitjet per Komunikimin e Dyte Kombetar ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimatike (Protokolli i Kiotos). Rezultatet e para te inventarit te emetimeve te gazeve me efekt sere tregojne se emetimet nga sektori energjetik jane kryesoret (fig), dhe vemenjda me e madhe duhet perqendruar ne reduktimin e ketyre emetimeve. **Per pasoje marrja e masave per reduktimin e tyre neperrnjat nxitjes se shfrytezimit te burimeve te rinovueshme ne pergjithesi dhe energjise hidrike ne vecanti ka nje rendesi themelore per mbrotjen e mjedisit.** Ne kete kendveshtrim ndertimi i Hec-Shengjon I mbi perroin e Shengjinit do te japi nje kontribut te rendesishem jo vetem ne reduktimin e gazeve me efekt sere (qe shkaktojne ngrohjen globale te atmosferes), por edhe ne reduktimin e emetimeve qe shkaktojne ndotje lokale (shirat acide).

Gjate dekadave te fundit veprimtari te ndryshme kane ndikuar dukshem ne mjedisin rrethues ne pergjithesi, dhe ne ate ujqor ne vecanti.

Shkarkimet e lengeta urbane dhe industriale ne ujqrat siperfaqesore jane tashme nje dukuri e rendomte, te cilat ne menyre progresive kane ndikuar ne demtimin e cilesise se ujqrave te lumejve tane. Keto ndikime, shpesh here te njohura por edhe te panjohura, jane me te dukshme ne impaktin qe kane ne shendetin e njeriut dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

Shfrytezimi i baseneve ujembajtes ka cuar ne disa raste ne prishjen e ekuilibrave natyrore, per shkak te nje shfrytezimi pa kriter dhe pa rregulla sipas nje ligshmerie te caktuar shkencore.

Shfrytezimi baseneve ujore eshte nderhyrje teper e rendesishme e aktivitetit normal te tij.

Per kete qellim nderhyrja, me synim shfrytezimin e prurjes mesatare per prodhimin e energjise, duhet koordinuar me aktivite te tjera jetesore dhe ekonomike te zones.

Vemendje e vecante duhet te kihet sidomos:

- kur keto basene jane afer qendrave te banuara,
- kur nga keto basene furnizohet pjesa e madhe e fshatrave perreth, per popullsine dhe aktivitetet ekonomike te poshteme te rrjedhes se lumit, duke filluar nga vendi i ndertimit te HC – ve;
- kur ka objekte industriale qe jane te lidhur me nevojat per uje teknologjik,
- kur zhvillohen aktivite te akuakultures,
- kur jane zona qe kane nje status te vecante, etj.

Prishja e ketyre ekuilibrave vjen si pasoje e nje shfrytezimi pa kriter te ketyre baseneve. Duhet te theksojme se basenet ujembajtese qe nuk prishin keto kerkesa dhe qe kane rezerva te shumta te nje cilesie shume te larte ka me shumice ne vendin tone.

Ne nenin 4 (kater) te Ligjit Nr. 8990, date 23.1.2003 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis” (VNM) eshte dhene ne menyre te qarte se cilat projekte i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis te cilat klasifikohen si me poshte:

1. Procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM) i nenshtrohen gjithe projektet e veprimtarite, qe jepen ne shtojcat 1 dhe 2 te ketij ligji, para miratimit tyre nga organet perkatese.
2. Projektet e veprimtarite i nenshtrohen dy niveleve te shqyrtimit per vleresim ndikimi:
  - a) Procesit te thelluar te vleresimit te ndikimit ne mjedis nenshtrohen projektet e shtojces 1 dhe projektet e veprimtarise qe kerkojne te zbatohen ne nje zone te mbrojtur.
  - b) Procesit te permbledhur te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM), te cilit i nenshtrohen projektet e shtojces 2 dhe ndryshimet ose rikonstruksionet e projekteve te shtojces 1.

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ne respektim te percaktimeve ne Ligjin Nr. 8990, date 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis ,, dhe Udhezimin Nr.6, date 27.12 .2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie, kompana “, **EDI ENERGJI SHPK**”, qe eshte ne fazen e hartimit te projektit te ndertimit te Hidrocentralit “Shengjon I”kane njoftuar zyrtarisht **ARM Lezhe** per fillimin e pergatitjes se projektit te ndertimit te ketij hidrocentrali.

**ARM Lezhe** ka vene ne dispozicion te kompanise “ **EDI ENERGJI SHPK**”, Udhezimin Nr.6, dt27.12.2006 me anekset perkatese dhe ka dhene orientimet per plotesimin e Aneksit I te ketij udhezimi.

Aneksi 1, i plotesuar nga kompania ne kolonen II te tij, eshte dorezuar prane ARM Lezhe qe ka bere plotesimet perkatese ne kolonen III, mbi bazen e te cilave ka klasifikuar qe Ndertimin e Hidrocentrali SHENGJON 1 do ti nenshtrohet vleresimit te thelluar te ndikimit ne mjedis si veprimtari qe perfshihet ne Shtojcen I te Ligjit Nr. 8990, dt 23.1.2003 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”(Shtojca 1, pika 3 - Hidrocentrale)

Ne vijim eshte prezantuar Tabela 1 e Aneksit I te Udhezimit Nr.6, date 27.12.2006 “Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtare” e plotesuar nga aplikanti dhe **ARM Lezhe** dhe percaktimi perkates i kesaj te fundit per procesin e vleresimit te ndikimit ne mjedis.

**Adresa dhe kontakti i subjektit**

Subjekti “ **EDI ENERGJI** ”

Selia e subjektit dhe mënyra e kontaktimit

Emri i personit përgjegjës:

**TABELA 1** KLASIFIKIMI I RAPORTIT TË VLERËSIMIT NË MJEDIS PËR PROJEKTIN E NDËRTIMIT TË HIDROCENTRALIT “ SHENGJON 1 ”

Pyetje që duhen marrë parasysh për klasifikimin gjatë zbatimit të projek idesë apo ushtrimit të veprimtarisë	Përshkruaj shkurtimisht  Po/Jo	Do të ketë ndërveprim/ ndikim të rëndësishmë PO/ JO – Përse
1. Do të shkaktohet ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e tokës ose burimet ujore, etj)?	<b>Po</b> (lidhen me ndërtimin e veprave hidroteknike dhe shfrytëzimin e rrjedhes ujore te lumit.)	<b>Jo</b> (ndërtimi i veprave te HC shoqërohet me sistemimin e tokes ku ndertohen veprat, gjelberimin e tyre dhe plotësimin e nevojave me ujë vadites të komunitetit dhe rjedhe ujore te mjaftueshme mjedisore)
2. Do të përdoren burimet natyrore si: toka, uji, materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?	<b>Po</b> (toka si element i vendosjes së veprave; uji si burim energjie)	<b>Po/Jo</b> ( te gjitha veprat do të ndërtohen kryesisht ne luginen e lumit e cila eshte e papërdorshme për bujqësi Sasia e ujit që do përdoret do marrë parasysh nevojat e komunitetit për ujë vadites dhe mjedisor)

“EBS” Shpk, Tiranë

Tel.:+355 42 246 132

E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

3. Parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?	Jo	Jo
4. Do të prodhohen mbetje të ngurta?	<b>Po</b> (gjatë ndërtimit të veprave hidroteknike)	Jo (të gjitha mbetjet e ngurta do sistemohen në vende të caktuara pa shkaktuar ndotje të mjedisit)
5. Do të ketë shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?	<b>Jo</b>	Jo
6. Do të ketë zhurma e vibrime apo çlirime drite, energjie, ose rrezatim elektromagnetik?	<b>Po (zhurma gjatë ndërtimit në zona larg qendrave të banimit.),</b>	Jo (zona e ndërtimit është e pabanuar; efektet elektromagnetike të linjave të transmetimit të energjisë janë të minimizuara sepse janë larg qendrave të banimit. )
7. Do të ketë rrezik për ndotjen e tokës dhe të ujërave nga shkarkimi i ndotësve mbi sipërfaqen e tokës ose të ujërave sipërfaqësore, ujërave nëntokësore, ujërave bregdetare ose në det?	<b>Jo</b>	Jo
8. Ka rrezik për aksidente që mund të ndikojnë në shëndetin e njerëzve apo në mjedis?	<b>Po (gjatë ndërtimit të veprave sidomos gjatë montimit të tubacionit të turbinave dhe tubacionit të ngritjes nga shtrati i lumit në basenin me presion sepse ato vendosen në shpatë të thepisura )</b>	Jo (janë vënë kushte për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik në punë)
9. Do të ketë ndikime sociale (demografike, në mënyrën tradicionale të jetesës, në punësimin e njerëzve etj)	<b>Po (hapje vend pune, përmirësim i kushteve të jetesës)</b>	Po (Impakt pozitiv)

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

10. Ka faktorë të tjerë që duhen marrë në konsideratë si zhvillime të njëpasnjëshme që mund të çojnë në pasoja në mjedis apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose të planifikuara në zonë?	Jo	Jo
11. Ka zona të mbrojtura nga legjislacioni ndërkombëtar/kombëtar për vlerat e biodiversitetit, ekologjike, peisazhistike ose me vlera kulturore, historike e arkeologjike në zonë?	Jo	Jo
12. Ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, florën e faunën e egër, dru frutore, etj në zonë?	Po (lugina e lumit në pjeset anësore ka drurë pyjore dhe shkure dhe shpatet ku vendoset baseni dhe tubacionet e turbinave janë të pyllëzuara)	Jo (Ndërtimi i hidrocentralit nuk do të shoqërohet me shpyllëzim të ndjeshëm ose demtime kullotash flore e faune por me një pastrim traseje në gjerësi të vogël)
13. Ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, të kërcënuara, të rrezikuara, në rrezik zhdukjeje të faunës dhe florës, psh. për kryqëzime, folezime, pushime, dimërim, migrime etj në zonë?	Jo	Jo (ndërtim i hidrocentralit nuk çënon florën dhe faunën)
14. Ka zona me ujëra tokësore, nëntokësore apo detare në zonë?	Po	Jo (nuk ka ndërveprim apo ndikim të rëndësishëm)
15. Ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?	Jo	Jo

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.mahio@yahoo.com](mailto:f.mahio@yahoo.com)



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

16. Ka rrugë apo infrastruktura të ngjashme që përdoren nga publiku për të shkuar në vende pushimi etj, ose rrugë transporti të mbingarkuara që mund të ndikohen?	Jo	Jo (nuk ka ndërveprim apo ndikim të rëndësishëm)
17. Ka përdorime ekzistuese të tokës (banim, industri, tregti, pushim, bujqësi, pyje, turizëm, zona të gjelbra, argëtuese, sportive, prona të tjera private etj) ose plane të ardhshme që mund të ndikohen?	Jo	Jo
18. Është zona nën rrezikun e ndotjes apo dëmtimeve mjedisore (ku standartet mjedisore janë të tejkaluara)?	Jo	Jo
19. Është zona me probleme, përsa i përket termeteve, rrëshqitjeve të dheut, erozionit, përmytjeve, kushteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla, erëra të forta)	Po (vetëm përsa i përket kushteve ekstreme të temperaturave, erez dhe erozionit dhe termeteve)	Jo (janë marrë në konsideratë në projektimin e veprave hidroteknike dhe linjave të transmetimit)

**Shënime:**

- Hidrocentrali Shengjon 1” ne Lezhe do të ndërtohet në perroin e Kenelles ne kuoten 780 m mbi nivelin e detit.

Hidrocentrali do të ketë fuqi të **instaluar P inst = 651 kW** dhe prodhim mesatar do te jete perkatesisht **E = 2.697.150 Kwh/vit**

Megjithëse ndërtimi i hidrocentralit, nga vlerësimi paraprak nuk do të ketë ndikime apo ndërveprime të rëndësishme në mjedis, në respektimin e përcaktimit në Ligjin nr. 8990, datë 23.01.2003, “Për vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”–Shtojca I, pika 3 – Hidrocentrale,

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





ARM Lezhe

Vendosi:

**Projekti i Ndërtimit të Hidrocentraleve “SHENGJON I” do t’i nënshtrohet procesit të thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis.**

**ARM LEZHE**

**KRYETARI**

**2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV**

**2.1. Politika**

Qeveria Shqiptare në Qershor të 2003 aprovoi Strategjinë Kombëtare të Energjisë, si një dokument bazë të zhvillimit të të gjithë sektorëve energjitikë deri në vitin 2015. Strategjia analizon 3 çështje kryesore:

Situatën e furnizimit dhe kërkesës së energjisë deri në vitin 2015.

Strukturën institucionale të sektorit të energjisë.

Përgatitjen e paketës financiare dhe të afateve kohore për implementimin e secilës masë, në bazë të rekomandimeve të rezultuara nga Strategjia Kombëtare e Energjisë.

Objektivi primar i Strategjisë Kombëtare të Energjisë është:

**“Rikonstruktimi i sektorit energjitik bazuar në parimet e ekonomisë së tregut dhe në zhvillimin e një politike bashkëkohore energjitike”**

Strategjia Kombëtare e Energjisë parashtron kërkesat e domosdoshme për të plotësuar detyrimet e vendit tonë përkundrejt Tregut Rajonal të Energjisë Elektrike në Vendet e Europës Juglindore. Për këtë, vendi ynë duhe të plotësojë të gjitha obligimet ndërkombëtare që kanë të bëjnë me mbrojtjen e mjedisit dhe të harmonizojë zhvillimin e sektorit energjitik në përputhje me Direktivat e Bashkëpunimit Europian, për të bërë të mundur asocimin e Shqipërisë në Europën e Bashkuar.

Gjatë dhjetëvjeçarit të fundit, Qeveria ka filluar zhvillimin e një kuadri ligjor për të ndryshuar degradimin mjedisor, i cili ka ardhur si rezultat i industrializimeve të mëparshme dhe ka anashkaluar mbrojtjen e mjedisit pothuajse plotësisht. Menaxhimi dhe mbrojtja e mjedisit janë pjesë e legjislacionit, i cili kërkon **“të mirëmbajë një mjedis të përshtatshëm, të shëndetshëm dhe ekologjik për brezat e sotëm dhe të ardhshëm”**.

Legjislacioni kërkon gjithashtu që treguesit urban të shfrytëzohen racionalisht në përputhje me principe të bazuara.



## 2.1.1 Masterplani i Gjenerimit te Energjise Elektrike

Per periudhen afatshkurter (deri ne vitin 2009), dhe duke pasur parasysh edhe kohen e ndertimit te centraleve te reja, nevojat shtese gjeneruese te Shqiperise do te plotesohen vetem duke rritur importin (i cili do te perdoret si ngarkese baze) (deri ne 2.5-3 TWh/vit). Per pasoje, eshte e rekomandueshme te mbahet ne planifikim niveli i importit te vitit 2001 (1.7 TWh/vit) dhe te punohet per instalimin e TEC-it CCGT (135 MW), i cili te arrije te vihet ne pune ne vitin 2009 (fig).

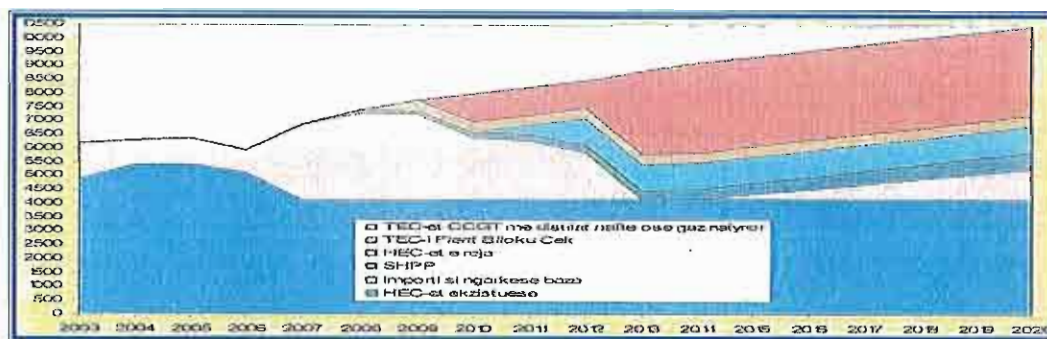


Figura.: Masterplani i Zhvillimit te Gjenerimit te Energjise Elektrike

Gjithashtu mbeshtetur ne Strategjine Kombetare te Energjise llogaritet qe te instalohen rreth 160 MW, HEC-e te vegjel me nje prodhim mesatar rreth 780 GWh/vit. Per te perballuar nevojat shtese elektro energjetike dhe per te reduktuar nivelin shume te larte te importit, ne skenarin aktiv te Strategjise Kombetare te Energjise jane konsideruar per tu identifikuar si TEC-e ashtu edhe HEC-e, ato kandidatet, te cilet do te mbeshtesin mbulimin e nevojave te reja shtese. Perfitimi me i madh nga shfrytezimi i energjise ujore realizohet nepermjet ndertimit te hidrocentraleve te medhenj, por interes paraqet edhe shfrytezimi i energjise ujore nepermjet hidrocentraleve te vegjel. Keto hidrocentrale jane kryesisht te tipit me derivacion dhe shfrytezohen burimet dhe rrjedhjet ujore prane ketyre zonave dhe mosha mesatare e ketyre hc eshte 25 vjecare.

## 2.1.2 Masterplani i Shperndarjes te Energjise Elektrike

HEC-et e vegjel shumica e tyre jane te lidhur me rrjetin shperndares te energjise elektrike. Per pasoje efektiviteti i tyre varet gjeresisht jo vetem nga pozicioni i tyre (lartesia e ujit, prurjet e ujit, investimet per realizimin e skemes) por edhe nga gjendja e sistemit shperndares, i cili do te beje te mundur transportin e kesaj energjie ne nenstacionin me te afert. Prandaj ne vijim eshte dhene shkurtimisht Masterplani i Zhvillimit te Sistemit te Shperndarjes duke perfshire edhe rajonin verilindor te vendit, sistem ne te cilin do te lidhet **HEC- SHENGJON 1, mbi perroin e Kenelles**. Qellimi i projekteve te investimeve ne sektorin e shperndarjes, do te perfshije abandonimin gradual te sistemit 35/10-6 kV, duke e zevendesuar ate me sistemin 110/20kV, qe perdoret gjeresisht ne Europe, me synimin qe ne

fund te fazes se rehabilitimit te gjithe transformoret te jene zevendesuar me transformore 110/20 kV. Gjate dhjetevjecarit te fundit Qeveria ka filluar zhvillimin e nje kuadri ligjor per te ndryshuar degradimin mjedisor, i cili ka ardhur si rezultat i industrializimeve te meparshme, dhe ka anashkaluar mbrojtjen e mjedisit pothuajse plotesisht. Menaxhimi dhe mbrojtja e mjedisit jane pjese e Legjislacionit, i cili kerkon **“te mirembaje nje mjedis te pershtatshem, te shendetshem dhe ekologjik per brezat e sotem dhe te ardhshem”**. Legjislacioni kerkon gjithashtu qe treguesit urban duhet te shfrytezohen racionalisht ne perputhje me principe te bazuara.

## **2.2 Baza Ligjore**

Persa i perket bazes ligjore, referuar Fletores Zyrtare te Republikes se Shqiperise e cila eshte botuar nga Qendra e Botimeve Zyrtare, per ligjin nr 111/2012 “Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore” jane perpiluar 101 nene nga te cilat kemi shkeputur disa prej tyre te cilat kane lidhje te drejtperdrejte me VNM te HEC-ve.

### **Legjislacioni I fundit Shqiptar**

Ndergjegjesimi ne Shqiperi eshte i nje niveli te ulet, kjo si rrjedhoje e nje legjislacioni mjedisor relativisht te ri qe eshte ne zhvillim dhe po plotesohet me tej sidomos me rregullore dhe standarte.

Aplikimet per VMM kane si detyrim paketen ligjore te meposhteme:

- Ligji Nr. 10431, dt 09.06.2011 “Per Mbrojtjen e Mjedisit”,
- Ligji Nr. 10 440, datë 7.7. 2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”,
- Urdhëresa Nr. 6 i Ministrisë së Mjedisit “Për aprovimin e Metodologjisë të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis paraprak të një aktiviteti”
- Ligji Nr.8990 date 23.01. 2003 mbi “Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis” dhe Ligjin perkates Nr. 10050 date 24.12.2008 ”Per nje ndryshim ne ligjin e mesiperm ”Per vleresimin e ndikimit ne mjedis”

Ligji Nr. 8934, datë 5 Shtator 2002, mbi Mbrojtjen e Mjedisit (të përgjithshme)

- Ligji Nr. 8897, datë 16 Maj 2002, mbi mbrojtjen e ajrit nga ndotja
- Ligji Nr. 8906 mbi Zonat e Mbrojtura dhe permiresuar me Ligjin 9868 date 04.02.2008 ”Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin e mesiperm per Zonat e Mbrojtura”
- Shqipëria ka adoptuar një ligj për të aprovuar amendimet e Konventës së Bazel-it për kontrollin e lëvizjeve ndërkontinentale të substancave të dëmshme në Tetor 2004 dhe një ligj mbi klasifikimin e mbetjeve në shkurt 2005.
- Në Dhjetor 2004, Ministria e Mjedisit nxorri direktiva të përbashkëta me Ministrinë e Transportit mbi kontrollin dhe nivelet e lejuara të ndotësve nga automjetet.



**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- VKM Nr. 103 datë 31.03.2002 mbi "Monitorimin e mjedisit në Republikën e Shqipërisë".
- Ligji Nr. 9587 date 20.07.2007 "per Mbrojtjen e Biodiversitetit"
- Ligji Nr. 9537 date 18.05.2006 "per Administrimin e Mbetjeve te Rrezikshme (i permiresuar me Ligjin Nr. 9890 date 20.03. 2008)"
- Ligji Nr. 9774 date 12.07.2007 "per Vleresimin dhe Administrimin e Zhurmes ne Mjedis"
- Udhezim Nr. 8 date 27.11.2007 "Per nivelin kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara"
- Ligji Nr. 9010 date 13.03.2003 "per Administrimin Mjedisor te Mbetjeve te Ngurta"
- Ligji Nr. 9115 date 24.07.2003 "per Trajtimin Mjedisor te Ujrave te Ndotura
- Ligji Nr. 9385 date 04.05.2005 "per Pyjet dhe Sherbimin Pyjor
- Ligji Nr. 9385 date 04.05.2005 "per Pyjet dhe Sherbimin Pyjor
- Ligjin 9791 date 23.07.2007 "Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin e mesiperm "per Pyje dhe Sherbimin Pyjor"
- Ligji Nr. 8405 date 19.09.1998 "per Urbanistiken" VKM Nr. 853 date 28.12.2005 per miratimin e listes se mbetjeve te rrezikshme, mbetjeve dhe mbeturinave te tjera qe ndalohen te importohen me qellime ruajtje, depozitimi dhe asgjesimi"
- VKM Nr. 587 date 7.07.2010 "Mbi monitorimin dhe kontrollin e nivelit te zhurmave ne qendrat urbane dhe turistike"
- Ligji Nr. 9072 date 22.05.2003 "per Sektorin e Energjise Elektrike se bashku me te gjitha (me ndryshimet dhe shtesat sipas Ligjit nr. 9512 date 10.04.2006 "Per disa ndryshime dhe shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", Ligjit nr. 9226, date 16.10.2006 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar, Ligjit nr. 9750 date 04.06.2007 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar, Ligjit nr. 9776 date 12.07.2007 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar; Ligjit nr. 9584 date 17.7.2006 " Per pagat, shperblimet dhe strukturat e instucioneve te tjera te pavarura te krijuara me ligj" Ligjit Nr. 9913, datë 5.5.2008 „Per disa ndryshime dhe shtesa ne ligjin nr.9072, date 22.5.2003 "Per sektorin e energjise elektrike" te ndryshuar, Ligjit nr.9946, date 30.06.2008 "Per sektorin e gazit natyror", Ligjit nr.9997 date 22.09.2008 " Per disa ndryshime ne ligjin nr.9072, date 22.5.2003 "Per sektorin e energjise elektrike" te ndryshuar, dhe Ligjit nr.10196 date 10.12.2009 "per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "per sektorin e energjise elektrike" )"
- VKM Nr. 994 date 02.07.2008 "per terheqjen e mendimit te publikut ne vendim-marrje per mjedisin"

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





- Urdheri i Ministrit Mjedisit "Per miratimin e listes kuqe te flores dhe faunes (Nr. 146 date 8.05.2007"
- Dokumenti i Strategjise Kombetare te Biodiversitetit dhe Plani Veprimit
- Ligji Nr. 9244 date 17.06.2004 "per mbrojtjen e tokes bujqesore"

**LIGJI Nr. 111/2012  
PËR MENAXHIMIN E INTEGRUAR TË BURIMEVE UJORE**

Neni 1  
**Qëllimi**

Ky ligj ka si qëllim:

- a) mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit ujor, të ujërave sipërfaqësore, qofshin të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, të ujërave territoriale, zonave ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkuftare, të ujërave nëntokësore, si dhe të statusit të tyre;
- b) sigurimin, ruajtjen, zhvillimin dhe shfrytëzimin sa më racional të burimeve ujore, të domosdoshme për jetën dhe për zhvillimin social e ekonomik të vendit;
- c) shpërndarjen e drejtë të burimeve ujore, sipas qëllimeve të përdorimit dhe drejtimin e administrimit e efektshëm të tyre;
- ç) mbrojtjen e burimeve ujore nga ndotja, shpërdorimi dhe harxhimi mbi nevojat faktike;
- d) përcaktimin e kuadrit institucional, në nivel kombëtar e vendor, për vënien në jetë të një politike kombëtare për administrimin dhe menaxhimin e burimeve ujore në të mirë të komunitetit dhe interesave socialë dhe ekonomikë të vendit.

Neni 2  
**Fusha e veprimit**

1. Dispozitat e këtij ligji rregullojnë marrëdhëniet juridike që lindin nga përdorimi i burimeve ujore në Republikën e Shqipërisë.
2. Dispozitat e këtij ligji zbatohen për:

- a) ujërat brendshme detare, ujërat territoriale, vijën bregdetare, zonën ekonomike ekskluzive, shelfin kontinental, ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, së bashku me shtresat ujëmbajtëse dhe reshjet atmosferike, ujërat ndërkuftare, burimet natyrore dhe ujërat e lagunave e zonat e mbrojtura;
- b) ujërat kurative, minerale, termominerale dhe gjeotermale, me përjashtim të ujërave minerale dhe gjeotermale që janë të përshtatshme për nxjerrjen e lëndëve të para minerare ose shfrytëzimin e energjisë termike të akumuluar për qëllime të prodhimit të energjisë, të cilat



*[Handwritten signature]*

rregullohen me ligj të veçantë.

Neni 3  
**Objekti i ligjit**

Dispozitat e këtij ligji kanë si objekt të përcaktojnë:

- a) sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytëzimin racional të burimeve ujore;
- b) zbatimin e planeve konkrete për përmirësimin e burimeve ujore, mbrojtjen e ujërave sipërfaqësore, të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, zonës ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkuftare, të ujërave nëntokësore dhe të statusit të tyre;
- c) promovimin e përdorimit të qëndrueshëm të ujit nëpërmjet mbrojtjes afatgjatë të burimeve ujore;
- ç) zbatimin e metodave dhe kushtet për menaxhimin e integruar, përdorimin racional të burimeve ujore e mbrojtjen e cilësisë ekologjike të tyre;
- d) krijimin e strukturave administrative për menaxhimin e burimeve ujore, si dhe ushtrimin e funksioneve të tyre;
- dh) marrjen e masave për zbutjen efektive të përmytjeve dhe thatësirave;
- e) monitorimin e statusit të ujërave, përdorimin racional dhe pakësimin e ndotjes;
- ë) parandalimin e përkeqësimit të mëtejshëm, mbrojtjen dhe përmirësimin e gjendjes së brigjeve, të ekosistemeve tokësore dhe ligatinave që varen drejtpërdrejt nga ekosistemet ujore.

Persa i perket me siper ligji pershkruan qarte se cilat jane kushtet dhe normat qe duhen plotesuar gjate fazes se ndertimit dhe operimit te hidrocentraleve, ku investitori eshte I vetedijshem per te mare masa per sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytezimin racional te burimeve natyrore, perdorimin e qendrueshem te ujit nepermjet mbrojtjes afatgjate gjate gjithë periudhes se koncensionit, pakesimin e ndotjes dhe zbatimin e metodave per mbrojtjen e cilesise ekologjike te burimeve natyrore.

**L I G J**  
**Nr. 10 448, datë 14.7.2011**  
**PËR LEJET E MJEDISIT\***

Neni 4

**Sistemi i lejeve të mjedisit**

1. Në përputhje me ligjin nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit", krijohet një sistem prej tri nivelesh të lejeve të mjedisit, të tipit A, B e C, si më poshtë:

- a) leja e mjedisit e tipit A është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë A, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën I/A të këtij ligji;
- b) leja e mjedisit e tipit B është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë B, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën I/B të këtij ligji;
- c) leja e mjedisit e tipit C është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë C, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën I/C të këtij ligji.

2. Autoritetet kompetente për lejet e mjedisit të tipave A, B dhe C janë si më poshtë:



**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- a) Qendra Kombëtare e Licencimeve është autoriteti ku bëhet kërkesa dhe ku lëshohet leja e mjedisit të tipit A, B dhe C;
- b) Ministri është autoriteti që firmos aktin e miratimit të lejeve të mjedisit të tipit A dhe B, pasi ato të shqyrtohen dhe përgatiten nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit;
- c) Agjencia Kombëtare e Mjedisit është autoriteti që verifikon saktësinë e informacionit të dhënë nga operatori në kërkesën e tij për leje mjedisi të tipit A dhe B dhe që i jep mendimin e argumentuar ministrit për dhënien ose jo të kësaj lejeje, me kushte të detajuara, të shkruara, të cilat lëshohen nga QKL-ja;
- ç) Agjencia rajonale e mjedisit është autoriteti që verifikon saktësinë e informacionit të dhënë nga operatori në kërkesën e tij për leje mjedisi të tipit C dhe që vendos për dhënien ose jo të kësaj lejeje, me kushte të detajuara, të shkruara, të cilat lëshohen nga QKL-ja;
- d) Inspektorati Shtetëror Kompetent është autoriteti që verifikon plotësimin nga operatori të kushteve të kësaj lejeje, pas lëshimit të saj nga QKL-ja.

3. Kushtet e lejes së mjedisit të tipave A, B dhe C rishikohen në çdo kohë nga ministria apo Agjencia Rajonale e Mjedisit, nëse ka ndryshime në legjislacionin përkatës mjedisor, të cilit ato u përmbahen, dhe në raste kur konstatohet nga autoritetet kompetente, të përcaktuara në pikën 2 të këtij neni, nëse:

- a) shfaqen elemente të reja ekologjike, të panjohura në kohën e dhënies së saj;
- b) dalin dispozita të reja për mjedisin, që e kërkojnë shprehimisht ndryshimin e saj;
- c) vërtetohet ndotje tej normave të lejuara;
- ç) ka ndryshime themelore të veprimtarisë;
- d) ka përparime në fushën e teknikave më të mira të mundshme, që lejojnë pakësimin e rëndësishëm të shkarkimeve në mjedis dhe që nuk kërkojnë shpenzime të mëdha.**

Kur një operator kryen veprimtari të ndryshme nën të njëjtin nëntitull si më poshtë dhe nën të njëjtin nëntitull

Si më poshtë dhe në të njëjtin instalim ose në të njëjtën vendndodhje, kapacitetet e këtyre veprimtarive

mblidhen bashkë. Nqs nuk përcaktohet ndryshe, në tabelën e mëposhtme, kapaciteti **kufi** nënkupton kapacitetin

**e plotë prodhues të asaj veprimtarie, pavarësisht nga fakti nëse ai shfrytëzohet plotësisht apo jo.**

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

	ID	Veprimtaria	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit A	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit B	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit C
Industrië energjetike	1.1	Instalimet me djegie	Energjia termike në hyrje është e barabartë ose më e madhe se 50 MW	Inputi (energja) termike është më e vogël se 50 MW	-----
	1.2	Rafineritë e vajrave dhe gazeve minerare	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.3	Furrat e koksit	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.4	Instalimet e gazifikimit dhe lëngëzimit të qymyrit	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.5	Kërkimi i naftës dhe e gazit natyror	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.6	Nxjertja e naftës dhe e gazit natyror	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.7	Gaz natyror aromatik ose GNL pervec rasteve kur veprimtaria është e lidhur me Tipin A. ose përzierje e aromave	-----	Të gjitha instalimet	-----

**Bazuar ne ligjin 10 448 "Per lejet e mjedisit" veprimtaria dhe kapacitetit prodhues HEC-ve te Shengjonit futet ne Lejen mjedisore te tipit "B".**

### 3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

#### 3.1. Pozicioni gjeografik

Hydrocentrali i emërtuar "SHENGJON I" është parashikuar të ndërtohet në përroin e Kenelles, degë e lumit Fan i vogel.

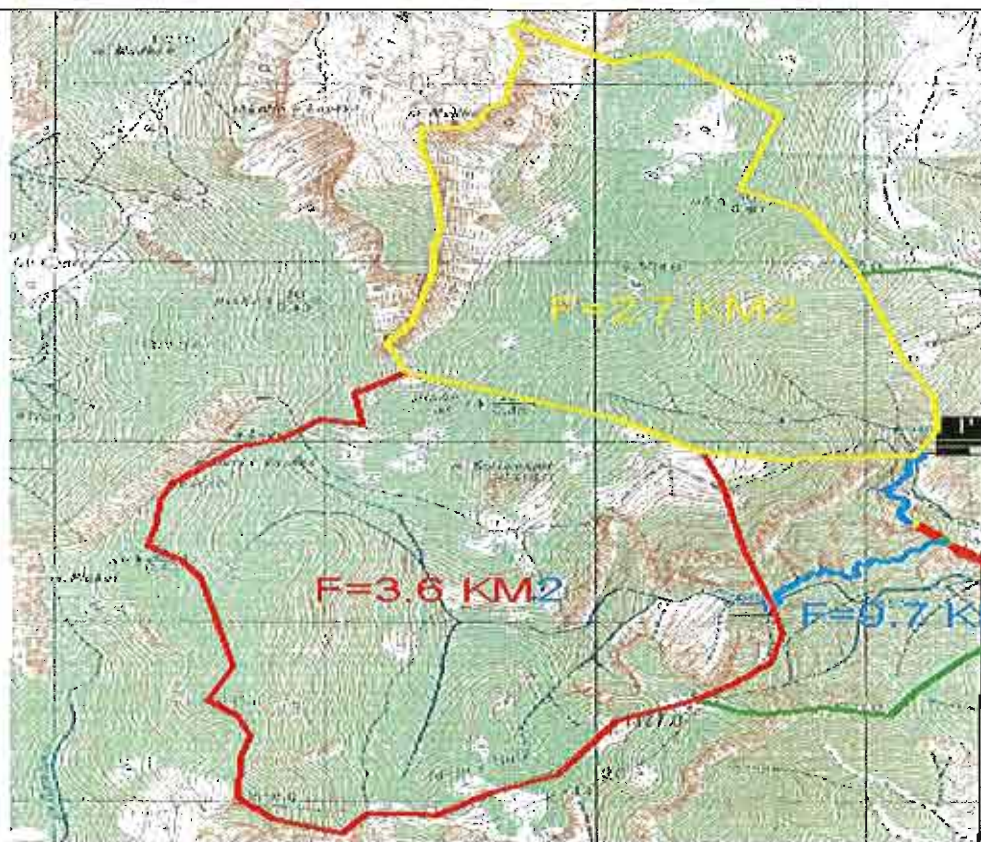
Territori është në Komunën Fan, Rrethi Mirdite, Qarku Lezhe.

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: f\_maho@yahoo.com






**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**



**Harta lokale e zones, ruget ujore dhe fshatrat perreth**

Duke u bazuar ne ndarjen klimatike te vendit tone, territori perreth vendit ku do te ngrihet Hidrocentrali; Shengjon I takon rrethit te Mirdites,dhe perfshihet ne zonen klimatike mesdhetare malore e qe shtrihet deri ne lartesite ndermjet 600 - 2000m mbi nivelin e detit dhe ne Zonen Klimatike Mesdhetare Malore (nenzona malore lindore). Pellgu ujembledhes I Fanit te Vogel kufizohet nga lindja me pellgun ujembledhes te Drinit te Zi dhe me konkretisht te lumit Molla Lures,nga veriu me pellgjet ujembledhes te degeve te lumit Drin si Kalimashi dhe Serriqja,nga perendimi me pellgun e Fanit te Mdh dhe nga jugu me pellgun ujembledhes te liqenit te Ulzes.Pergjithesisht Fan I vogel ka nje drejtim nga verilindja ne jugperendim dhe forma e tij eshte gjatesore pak a shume elipsoidale me gjatesi rreth 40km dhe gjeresi 10.5 km.Lumi Fan I Vogel buron nga maja e Runes ne kuoten 1856m.Lartesia mesatare e te gjithë pellgut te Fanit te vogel eshte 734 m mbi nivelin e detit.

Zonat e bimesise ne kete rajon jane te miredallueshme. Ato gjejne nje zhvillim normal, duke u paraqitur me katet bimore te njohura ne Shqiperi dhe ne teresine e tyre paraqesin shkalle degradimi te shkaktuara si pasoje e veprimtarise se njeriut dhe mbikullotjes por pa lene menjane edhe etektet e erozionit. Ndikimi i njeriut ne lugine ka bere qe pamja e saj te

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

ndryshoje nga periudha ne periudhe (periudhe 50 vjecare). Gjate sistemit te kaluar jane hapur shume toka te reja qe ngjajne ne forme te taracuara, te cilat mbilleshin ne funksion te ndonje ekonomie te vogel. Per vaditjen e tyre ekzistonte nje sistem kanalesh dhe ujembledhesish sic edhe sot vihen re gjurmet e tyre.

Gjeomorfologjia e zones ku do te ndertohet Hidrocentrali "SHENGJON I" eshte teper komplekse, me lartesi para – malore dhe perrenj te pashterrshem, ku te gjithë keta se bashku derdhen ne zanafillen e lumit Fan i vogel.

### **3.2. Statusi i zonës së studiuar dhe objektivi i projektit**

Projekti i Hidrocentralit "SHENGJON I", që parashikon të shfrytëzoje rrjedhën e ujrave që burojnë në këtë pellg ujëmbledhës është në përputhje dhe e bazuar në Strategjinë Kombëtare të Energjisë.

Zona në fjale është nën administrimin e Qarkut të Lezhes. Nje përshkrim i mirefillte i saj do të na ndihmoje për të kuptuar rëndësinë e ndërtimit të këtij hidrocentrali.

Zona e "SHENGJON I" nuk është e mbrojtur me ligj si *park kombëtar*. Ndërtimi hidrocentralit është në përputhje me planet e zhvillimit ekonomik të vendit dhe nuk cënon aspak statusin dhe karakteristikat e zonës.

Objektivi kryesor i këtij projekti është: prodhimi i energjisë hidro.

Zhvillim i këtij aktiviteti bazohet në studimet konkrete, të reja dhe të hershme hidrologjike, gjeologjike topografike etj. Investitori ka angazhuar për llogari të tij grupet e specialisteve hidrologë, gjeologë, hidroteknikë dhe topografë, të cilët pas disa rikonicioneve përkatëse në terren në një pjesë të lumit, njohjes me relievin topografik, me tipin e rrjedhjes ujore me prurjen e përgjithshme të tyre, si dhe me kushtet gjeologo-inxhinierike, kanë realizuar konceptimin e skemës së shfrytëzimit hidroenergjitik të përroit të Shengji nit.

### **3.3. Karakteristikat klimaterike**

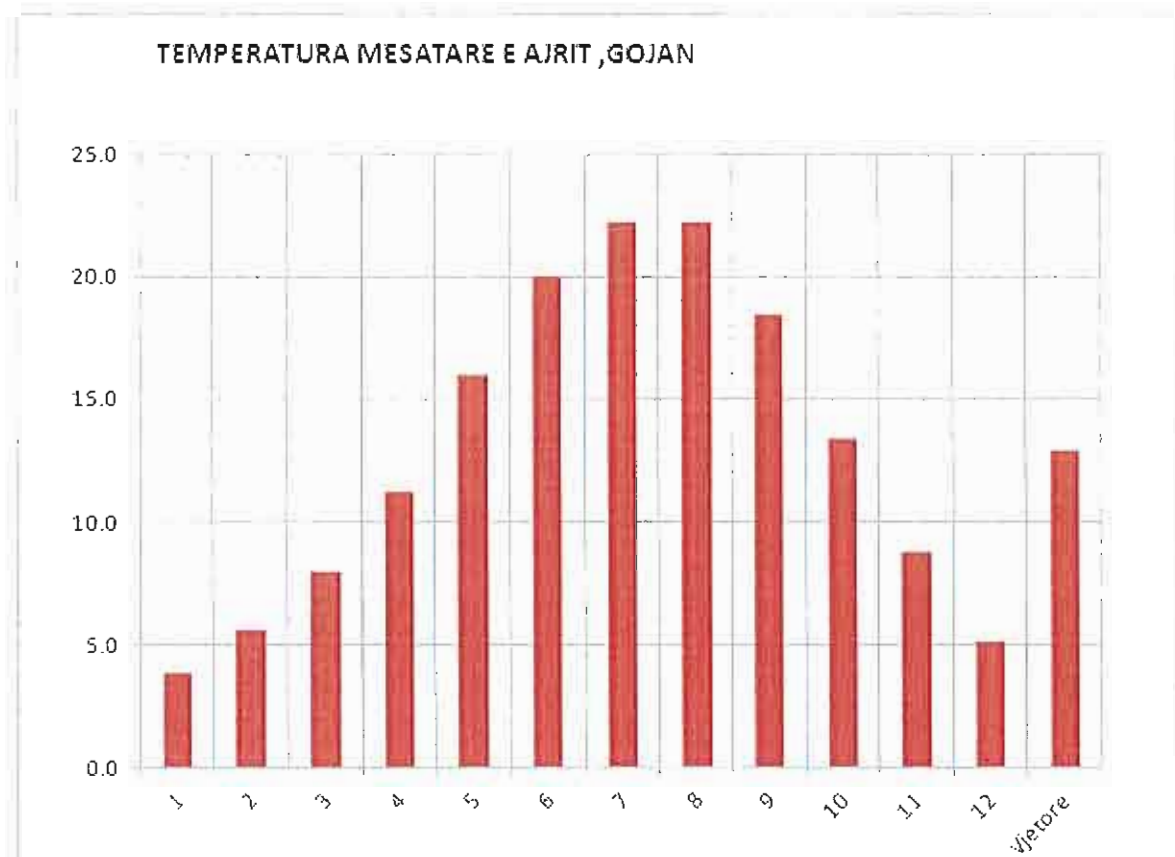
Pellgu ujëmbledhës i lumit të Fanit të Vogël për vetë shtrirjen gjatësore që ka, përfshihet në tre nënzona nga pikëpamja klimatike: në nënzonën Mesdhetare Kodrinore Veriore, në atë Mesdhetare Paramalore Veriore dhe në atë Mesdhetare Malore Lindore.

Studimi i karakteristikave të klimës në pellgun ujëmbledhës të lumit të Fanit të Vogël është bërë duke u mbështetur nga të dhënat e vrojtuar në tre vendmatje meteorologjike, që ndodhen në pellg: Domgjon, Mashterkore dhe Gojan.

Temperatura mesatare vjetore e ajrit arrin në 13.9 °C. Temperaturat mesatare mujore të ajrit luhaten nga 3.9 °C në Janar deri në 22.2 °C në Korrik e Gusht. Përsa i përket temperaturave ekstreme bie në sy temperaturat shumë të ulëta gjatë periudhës së dimrit që kanë arritur deri në -14.6 °C, ndërsa temperatura maksimale absolute ka arritur në 39.6 °C. Në mënyrë të detajuar të dhënat për temperaturën e ajrit për vendmatjen e Gojanit.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Temp.mes.v	3.9	5.6	8.0	11.2	16.0	20.0	22.2	22.2	18.4	13.4	8.8	5.1	12.9
Temp.mes.r	7.6	9.3	13.0	16.0	21.7	26.0	28.4	28.2	23.7	18.1	13.2	9.2	17.9
Temp.mes.l	0.2	1.8	2.9	6.3	10.4	14.0	16.1	16.3	13.0	8.6	4.4	0.9	7.9
Temp.max.a	18.0	22.5	28.4	27.7	31.7	36.8	39.6	39.0	36.5	30.2	26.1	20.0	39.6
Temp.min.a	-14.6	-11.5	-13.6	-2.5	-1.0	5.0	7.3	9.5	4.4	-3.5	-5.3	-14.4	-14.6



Temperaturat mesatare mujore te ajrit, Gojan.

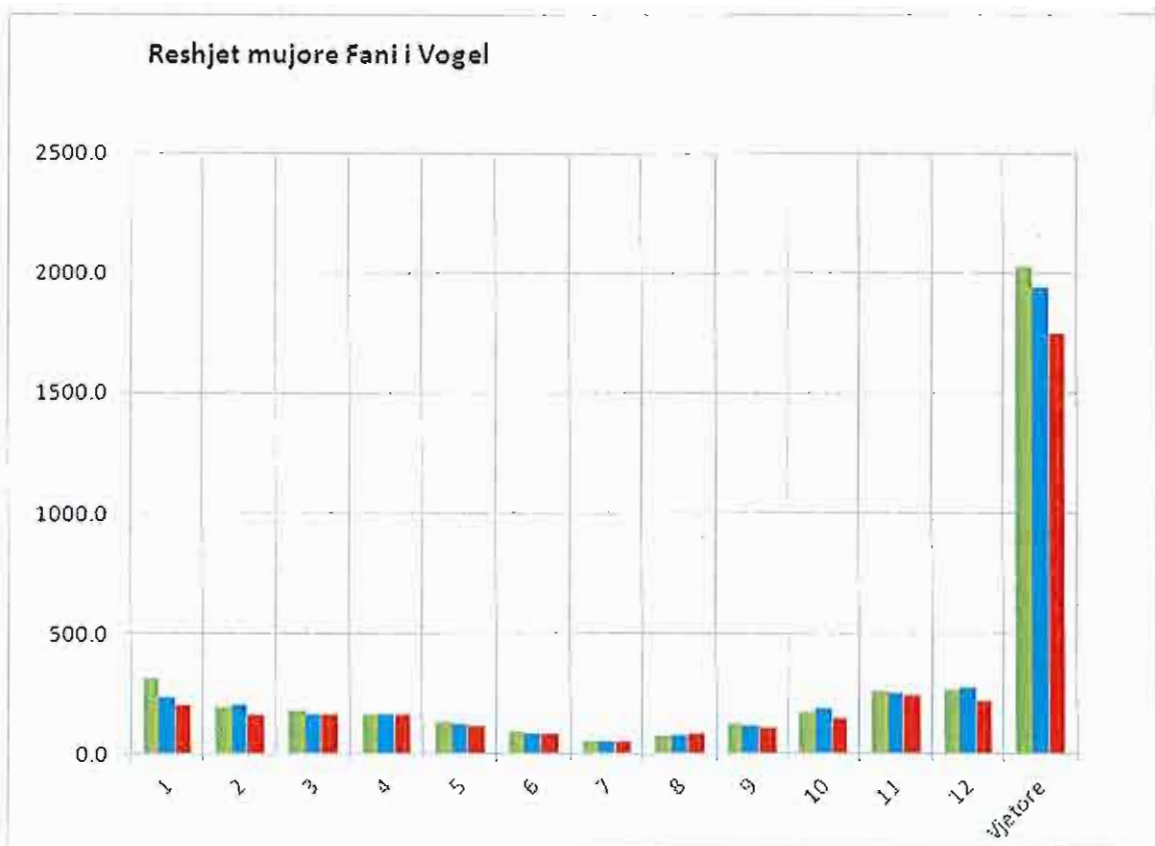
**Rreshje**

Përsa i përket reshjeve atmosferike duhet vënë në dukje se pellgu i lumit Fan i Vogel dallohet për sasi të konsiderueshme reshjesh, të cilat vijnë duke u rritur nga sektori i poshtëm (Mashterkore 1751mm në vit), në atë të sipërm (Domgjon 2022mm). Të shënat e reshjeve mujore për vendmatjet e marra në shqyrtim paraqiten në tabelën e mëposhtme shoqëruar edhe nga grafiku përkatës.



**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI I VOGEL**

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Domgjon	316	193	178	163	129	91	50	79.3	126	169	262	266	2022
Gojan	238	200	166	161	123	84.3	54.9	79.3	117	185	255	272	1937
Mashterkor	202	161	164	161	117	86	54	84	105	150	244	223	1751



Po ashtu edhe numri i ditëve me reshje është mjaft i lartë për zonën në shqyrtim duke filluar nga 97 ditë me reshje > 1mm në Mashterkore deri në 102 ditë në Domgjon.

Siç shihet nga këto të dhëna zona e pellgut ujëmbledhës ndodhet në një rajon të pasur me reshje atmosferike dhe të dhënat më përfaqësuese për të, janë ato të vendmatjes meteorologjike të Domgjonit.

### 3.4 Karakteristikat hidrografike

Perroi i Kenelles ben pjese ne pellgun ujembledhes te lumit Fan i vogel,i cili nga ana e tij eshte pjese e pellgut ujembledhes te lumit Mat.Eshte nje perrua pergjithesisht malor dhe ne nje fare mase karakterizon vecorite e rrjedhjes ujore te pjeses se sipërme te lumit Fan. Pergjithesisht Fan I vogel ka nje drejtim nga verilindja ne jugperendim dhe forma e tij eshte gjatesore pak a shume elipsoidale me gjatesi rreth 40km dhe gjeresi 10.5 km.Lumi Fan I Vogel



**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

buron nga maja e Runes ne kuoten 1856m. Lartësia mesatare e te gjithë pellgut te Fanit te vogel eshte 734 m mbi nivelin e detit.

**3.5 Regjimi hidrologjik, rrjedha ujore**

Rajoni I studiuar karakterizohet nga nje rrjet I dendur hidrografik me perrenj dhe prroska te shumta siperfaqesore si dhe burime te shumta e me prurje te konsiderueshme. Perroi i Kenelles ben pjese ne pellgun ujembledhes te lumit Fan, i cili nga ana e tij eshte pjese e pellgut ujembledhes te lumit Mat. Ky perrua eshte nje rrjedhe ujore tipike malore me pjerrësi të madhe dhe me terren mjaft të aksidentuar.

Në pellgun ujembledhës të Fanit të Vogël ka funksionuar një vendmatje hidrometrike pranë fshatit Ndërfan qysh prej vitit 1961. Në aksin e vendmatjes hidrometrike të Fanit të Vogël Ndërfan sipërfaqja e pellgut ujembledhës është  $F=320\text{km}^2$ , lartësia mesatare e pellgut është 859m mbi nivelin e detit, gjatësia e lumit është rreth 40km, ndërsa dendësia e rrjetit hidrografik  $0.16\text{ km/km}^2$ . Në perroin e Shengjonit nuk ka të dhëna mbi sasi të ujërave dhe në këto kushte do të bazohemi në të dhënat e vendmatjes së Ndërfanit për llogaritjen e parametrave hidrologjike të veprave së marrjes.

**3.6. Relievi dhe gjeomorfologjia**

Ne zonën ne studim elementet morfometrike ne fjale, luginat dhe ujëndarësit, kane drejtim lindje-perendim. Ne përgjithësi luginat janë te ngushta por në to shfaqen dhe zgjerime kryesisht në bashkimin e degëve.

Strukturat përbehen nga formacione të ndryshme gjeologjike si molasa, flish, ultrabazike dhe shumë pak gëlqerore.

Veshja bimore është e përqendruar ne pjesën e sipërme te pellgut ujembledhës ku përhapje me te gjere kane drunjtë e dushkut dhe ne lartësi mbi 1000m gjendet ahu. Ne pjesën e mesit dhe te poshtme te pellgut mbizotërojnë shkurret.

Ne katin e poshtëm hipsometrik (450-1000m) i përbërë nga flishet, janë gjerësisht te përhapura proceset e denudimit ku spikatin rrëshqitje, qe kushtëzohen nga përmbajtja e madhe e argjilit dhe ujit, erozioni i shtratit te degëve dhe i vete Fani te Vogel, bimësia e degraduar, përdorimi pa kriter i tokës dhe i ujit. Te gjitha këto kane ndikuar ne rrëshqitjen e tokave duke sjelle shume lende te ngurte ne rrjetin hidrografik.

**3.7. Kushtet gjeologjike — inxhinierike te zones**

Ne ndertimin gjeologjik te zones se veprave te hiodrocentralit "Shengjon 1" ne rrethin e Mirdites marrin pjese kryesisht shkembinjte magmatike dhe sendimentare te zones tektonike "Mirdita"

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Rajoni, ku përfshihet zona në studim është pjesë e Malesise se Mirdites qe kufizohet nga Malesia e Lures ne juglindje,Gropa e Rreshenit ne perendim,ne veri me malesine e Kukesisit.Malesia shtrihet nga 500m deri ne rreth 2000 m me amplitude hipsometrike rreth 1300 m ku mbizoterojne lartesite nga 1000- 1500 m mbi nivelin e detit.Lartesite ulen nga veriu ne jug dhe nga lindja ne perendim.Pellgu ujembledhes ka relief malor,te zhvilluar pergjate shkeputjes tektonike me ndertim kryesisht karbonatik e pelagjik dhe pjeserisht magmatik,teper te copetuar relief me kontraste ndersa pjesa e poshtme e tij zgjerohet ne depozitimet terrigjene dhe ka relief kodrinor e fushor me perberje flishore e mollasike.Siperfaqja e pellgut ujembledhes ka relativisht veshje te pasur bimore ku perfaqesohet nga kullota,pyje ahishte dhe halore.

Zona paraqitet me kushte relativisht te mira gjeologo - inxhinierike per ndertimin e vepres energjitike . Formacionet gjeologjike qe takohen ne zone jane kryesisht formacione me veti te mira fiziko - mekanike, pasi jane formacione qe klasifikohen gjeoteknikisht si te forte dhe mesatarisht te forte - ofiolitet ndersa klasifikohen me te dobeta depozitimet Kuaternare.

Nje siperfaqe e konsiderueshme e pellgut dominohet nga depozitimet e Jurasik i siperme-Kretak i poshtem qe perfaqesohet nga shkembinj kongolobrekcie ofiolitike dhe nderthurje mergele-ranore-kongolobrekcie ku do te vendoset vepra e marrjes.

Ne pergjithesi depozitimet e kuaternarit perfaqesohen nga depozitime aluviale,deluviale,proluviale me trashesi nga 0.2-1m dhe ne pjesen fundore ne takim me lumin Fan i vogel trashesia shkon deri ne 2.4m.

Keto depozitime perbehen nga suargjila,rera,zhavore dhe popla.Ne vendin e ndertimit te nenveprave trashesia e tyre eshte 2.2 deri ne 3m dhe nuk ndikon ne qendrueshmerine e tyre sepse prerja qendron ne pjeset e siperme te tyre ,pra nuk sherbejne si bazament i veprave.Gjithsesi rekomandohet qe te gjithe nenveprat te betonohen per te shmangur filtrimet e ujit dhe njekohesisht per te ritur qendrueshmerine e tyre ne ndertim dhe gjate shfrytezimit.

**3.8. Kushtet gjeologo-inxhinierike te veprave**

**❖ SHENGJON I**

Vleresimi i kushteve gjeologo – inxhinierike te zones se ndertimit te Hidrocentralit “SHENGJON I” mbeshitetet ne teresine e faktoreve gjeologjik, tektonik, gjeomorfologjik, hidrogeologjik, gjeologo – inxhinierik,etj.

**Vepra e marrjes**

Vepra e marrjes të Hidrocentralit “SHENGJON I”vendoset ne shtratin e perroit te Kenelles qe eshte dege e lumit Fan I vogel.Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shtrati me thellesi rreth 2m ne formen e germs V me gjeresi rreth 5-7m te aluvioneve me trashesi 1-1.5m qe duhet te pastrohen per ndertimin e vepres se marrjes. Formacionet gjeologjike qe ndertojne vendertimin e vepres se marrjes jane formacionet te kongolobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian I siperme-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme.Vendosja

e vepres eshte ne kushte te mira gjeologo-inxhinjerike dhe nuk ka problem te inkastrimit te saj me formacionin baze.

Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten 780 m mbi nivelin e detit.

#### **Zhavorkapesi**

Veprat e marrjes projektohen ne lumenj dhe perrenj per kapjen dhe transportin e ujit, por perveç ujit ato kapin dhe transportojne sedimente fundore dhe pezull. Me gjithese keto vepra projektohen qe te kapin sa me pak te jete e mundur material te ngurte dhe fundor, por eshte e pamundur te ndalosh plotesish futjen e tyre ne vepren e marrjes.

Zhavorkapesi ndertohet perpara dekantuesi per te ndaluar sedimentet fundore qe sjell shtrati i nje lumi ose perroi, ndersa dekantuesi sherben per te ndaluar sedimentet pezull.

#### **Dekantuesi**

Pozicioni i dekantuesit eshte percaktuar menjehere pas vepres se marrjes ne shpatin e djathte te perroit te Kenelles ne kuoten 780 mbi nivelin e detit. Ai do te ndertohet mbi formacione te njejta me ato te vepres se marrjes qe jane konglobrekcie ofiolitike dhe nderthurje mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian i siperm-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme.

Rekomandojme qe per ndertimin e dekantuesit te behet pastrimi i shtratit dhe te germohet deri ne thellesine 1-2m me qellim qe dekantuesi te inkastrohet ne formacione baze te konsoliduara. Te behet mbrojtje nga rreshqitja e materialeve shpatore te ngacmuara per efekt te ndertimit te sheshit te dekantuesit.

#### **Vepra e derivacionit(Tub pa presion)**

Vepra e derivacionit do te jete nje tubacion HDPE me diameter 700 mm.

Vepra do te kaloje mbi formacione te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian I siperm-Valanzhian. Shpati ne pergjithesi eshte i pjerret rreth 25-30 grade. Zona ku do te kaloje traseja e kanalit eshte e qete dhe pa zhvillime carjesh tektonikash active apo rreshqitjesh. Errozioni eshte apk i zhvilluar ne formen e rreshqitjeve e rrokullisjeve siperfaqesore te gureve e poplave. Mbi formacionet rrenjesore vendoset nje toke e kuqerremte me trashesi deri ne 15 cm qe nuk cenon kushtet e mira te hapjes dhe mirembajtjes se kanalit gjate shfrytezimit. Rekomandojme qe kanali i derivacionit te betonohet per te rritur qendrueshmerine e tij dhe penguar filtrimin dhe humbjet e ujit.

#### **Baseni me presion**

Baseni i presionit do te ndertohet ne shpat ne anen e djathte te perroit te Shengjinit pas dekantuesit dhe ne vazhdim te kanalit te derivacionit me tub. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shpati te pjerret qe paraqitet i qendrueshem pa probleme te erozionit, rreshqitjeve e tektonikave. Formacionet gjeologjike ku do te vendose baseni i presionit jane formacione te depozitimeve te perziera aluviale-proluviale: rera, zhavore, alevrite te Plestocen-Halocenit. Kemi prezencen e nje bimesie ne forme te druereve te larte e shkuresh te ulta qe duhen te ruhen gjate ndertimit te vepres.

#### **Tubacioni i turbinave**

Tubacioni i turbinave do te inkastrohet ne formacionet gjeologjike te depozitimeve te perziera aluviale-proluviale: rera, zhavore, alevrite te Pleistocen-Halocenit dhe ne pjesen fundore ne formacione te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titan i siperm Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

shpati me pjerresi rreth 20-30grade ku mbizoterojne ne siperfaqe dhe depozitimet eluviale e organike.Zona ku kalon traseja e ketij tubacioni nuk eshte e prekur nga zhvillime tektonikash apo te carjeve dhe mikrocarjeve.

**Ndërtesa e centralit**

Ndërtesa e hidrocentralit "SHENGJON 1+2 " do te ndertohet ne nje kurrizore ne anen e majte te perroit te Kenelles.Morfologjia paraqitet ne trajten e nje fundshpati te pjerret me nje shesh ne fund te tij ku do te vendoset godina. Godina do te inkastrohet ne formacione te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian i siperm Valazhian qe paraqiten te qendrueme dhe kompakte.Formacionet gjeologjike jane te qendrueshme dhe nuk paraqesin probleme gjate ndertimit

Ndërtesa e hidrocentralit "SHENGJON 1+2 " do te vendoset ne kuoten 638 m, mbi nivelin e detit.

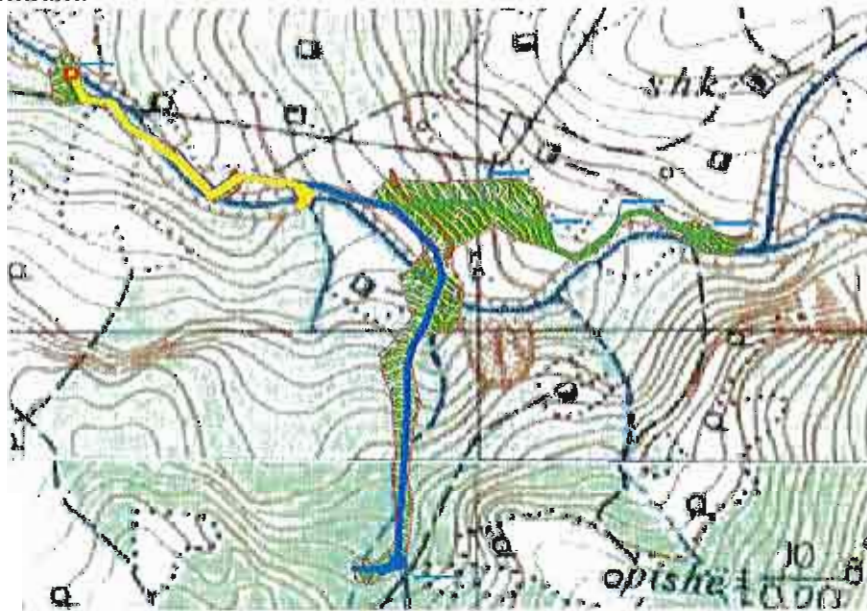
Punimet per ndertimin e nderteses nuk do te sjellin probleme ne gjeomjedisin perreth perkundrazi ndertesat do te pershtatet mjaft mire ne zonen e vendosur me ambjentin rrethues.

**3.9. Përshkrimi i veprave hidroteknike.**

➤ **HEC SHENGJON I**

Skema e hidrocentralit perbehet prej ketyre veprave inxhinjerike:

Vepra e marrjes, dekantuesi, vepra e derivacionit, baseni me presion,tubacioni i turbinave dhe godina e centralit.



**Skema e shfrytezimit te Hec-Shengjon 1**

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

ITK Tiranë  
Shpk  
27





### **Veprat e marrjes**

Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten 780 m mbi nivelin e detit.

Prita e vepres se marrjes parashikohet te ndertohet ne pjesen e sipërme te perroit.

Ky pozicion lejon qe afer saj te ndertohet dekantuesi, pjesa e marrjes me zgare, e tipit malor per te kaluar prurjen  $0.6 \text{ m}^3/\text{sec}$ . Pjesa kaperderdhese shtrihet ne te gjithë gjeresine e lumit. Vepra e marrjes eshte e tipit anesore ku fronti i zgarave eshte  $2 \times 0.5 \text{ m}$  dhe hapesirat e zgares jane  $15 \text{ cm}$ .

### **Zhavorkapesi**

Veprat e marrjes projektohen ne lumenj dhe perrenj per kapjen dhe transportin e ujit, por pervec ujit ato kapin dhe transportojne sedimente fundore dhe pezull. Me gjithese keto vepra projektohen qe te kapin sa me pak te jete e mundur material te ngurte dhe fundor, por eshte e pamundur te ndalosh plotesish futjen e tyre ne vepren e marrjes.

Per kete poshte vepres se marrjes ndertohet zhavorkapes dhe dekantuese. Diametri i material te trash (si grimcat apo mbeturinat qe sjell lumi ) qe do te dekantojne ne zhavorrkapes eshte  $5 \text{ mm}$  deri ne  $15 \text{ cm}$  e cila eshte dhe hapsira midis shufrave te zgares. Ndertimi I ketij zhavorkapsi lehteson punen e dekantuesit dhe eleminon mbushjen e shpejte te tij.

Te kushtezuar nga kushtet topografike, relievit, si dhe per te eleminuar shtjellat e ujit, si dimensione te zhavorkapsit pranojme gjeresi  **$B=2.3\text{m}$**  (njelloj me ate te dekantuesit) dhe gjatesi  **$L_{zh}=5.3\text{m}$** . Zhavorkapsin do ta pajisim me nje porte manovrimi e cila lejon shkarkimin fundor te materialit te ngurte direkt ne pusin e shuarjes se energjise sic tregohet ne vizatimet perkatese.

### **Dekantuesi.**

Uji qe vjen ne dekantues nepermjet kanalit lidhes nga vepra e marrjes ne dekantues ka nevojë per dekantim pasi eshte nje proces i mire funksionimit te agregatit persa i perket prurjeve te ngurta gjate periudhes se prurjeve me te larta (plotave momentale).

Dekantuesi eshte parashikuar te ndertohet ne taracen e djathte te lumit pas vepres se marrjes, ai eshte konceptuar me nje dhome. Dhoma eshte me mure betoni te armuar dhe eshte parashikuar te kaloje prurja llogaritese  $0.6 \text{ m}^3/\text{sec}$  kuoten eshte  $780 \text{ m}$ . Si dimensione te dekantuesit pranojme gjeresi  **$B=2.3\text{m}$**  dhe gjatesi  **$L_d (\text{punes})=23.3\text{m}$**

### **Vepra e derivacionit(Tub pa presion)**

Vepra e derivacionit do te kaloje ne krahun e djathte te rrjedhjes se perroit duke ndjekur shpatin e pellgut te perroit, me tej perfundon ne basenin e presionit. Vepra e derivacioniti cili do të jetë tub celiku i tipit HDPE me diameter  $D=700 \text{ mm}$ .

Gjatesia totale e tubacionit do te jete rreth  **$330.3\text{m}$**  dhe do te punoje me rrjedhje te lire. Derivacioni do te sigurohet me masa te vecanta perkundrejt rrezikut te rrjedhjeve te perrenjve te vegjel sidomos rrjedhjeve te ngurta, te zakonshme ne disa seksione te derivacionit.

## HEC SHENGJON I PERROI KENELLES, FANI VOGEL

Ne percaktimin e diametrit perfundimtar te tubacionit te derivacionit jane marre parasysh nje sere faktoresh si:

- Minimizimi i humbjeve gjatesore qe perbejne edhe 70% te humbjeve te pergjithshme ne sistemin e derivacionit dhe ate me presion
- Kufizimi i rritjes se diametrit per shkak te kushteve topografike dhe gjeologjike te shpateve
- Minimizimi i koston se ndertimit te tij nepermjet zgjedhjes se seksionit minimal

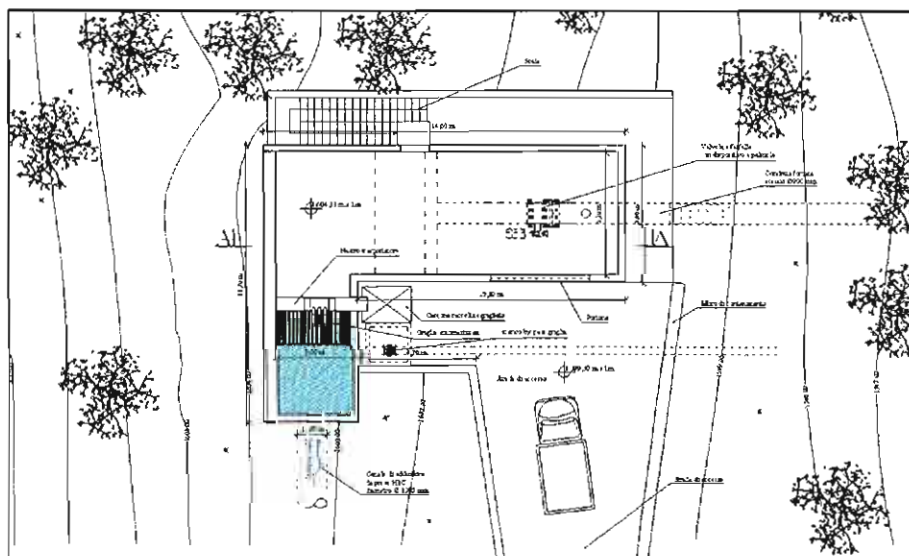
### Baseni me presion

Baseni i presionit do te sherbej per ekuilibrin hidrodinamik dhe nivelin e ujit ne turbine. Ne basen do te instalohen paisjet per matjen e nivelit te ujit, dhe te matjeve te prurjeve ne tubacion, rrjetat dhe porta metalike ne hyrje te tij. Baseni i presionit do te ndertohet pas kanalit te derivacionit ne kuoten 776.17 m mbi nivelin e detit.

Ai ka permasat 15x3x2.4 m dhe nga ai do te dale tubacioni i turbinave si dhe tubacioni per shplarjen e basenit. Ai ka nje zgare metalike me permasa 3x3.5 m, dhe nje porte me permasa 1x1 m dhe dhomen e droselit.

Ne basen do te instalohen paisjet per matjen e nivelit te ujit, dhe te matjeve te prurjeve ne tubacion. Paisja per mbylljen automatike ne rast avarie (droseli) do te instalohet ne hyrje te HEC-it. Njekoheesisht jane parashikuar perforcime ne pjesen bashkuese te basenit me tubacionin e presionit

Një lloj planimetrie e përdorur është kjo në vazhdim.



Planimetria tip e basenit të presionit

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: f\_maho@yahoo.com

### **Tubacioni i turbinave**

Vendoset pas basenit te presionit ne kuoten 776 ne, ne nje pjese shpati qe ka pjerresi te madhe me renie ne jug-perendim dhe vendoset ne shpatin e djathte te rrjedhes se perroit. Nga baseni, tubacioni i presionit do te sherbejne per furnizimin me uje te turbines tip Pelton (PH) me gjatesi L=833,4m dhe diameter D=700 mm.

Materiali i tubacioni qe do te perdoret eshte celik. Tubacionet jane te konceptuara mbi mbeshtetese betoni dhe ka edhe kompenstator per mbrojtje ndaj deformimeve. Tubacioni i presionit do te jete i paisur me elektrosaracineske e cila do te kryeje funksionin e sigurimit te nenvepres. Eshte parashikuar pastrimi i vendit nga barishtet apo objekte te tjera, gjate gjithë gjatesise te tubacionit deri ne hyrje te centralit si edhe instalimi i kablllove te fuqise dhe te kontrollit qe lidhin basenin me ndertesën e centralit.

### **Godina e centralit**

Ndertesa qendrore e centralit do te kete nje siperfaqe prej 320 m<sup>2</sup>, me nje kat, me strukture betonarme, me mure tulle, te suvatuar ne te dy anet, me solete betonarme te hidroizoluara dhe me dritare metalike me hapesire drite 40 – 50%. Ndertesa do te permbaj keto ambiente kryesore:

- a) Sallen e agregateve ne te cilen do te instalohet dy turbina nje e Hec-Shengjoni I tipi Pelton dhe Hec-Shengjon 2 me tip turbine Francis me panelet e mbrojtjes, te kontrollit, te rregullatoreve te shpejtesise, te nevojave vetjake elektrike dhe mekanike, te kompresorit te ajrit dhe impiantet hidraulike me presion te rregullatorit te ajrit dhe te vajit, vinci 9 ton, etj.
- b) Sallen e elektrike ne te cilen do te instalohen panelet e matjeve, te mbrojtjes te linjes, transformatori i fuqise dhe transformatori vetjak, te celave (celsat, thikat, shkarkuesa), etj. Ambjentin e sherbimit dhe te administrates ne te cilen do te jene instaluar paisjet e kontrollit te HEC, zyra administrative dhe dhoma e sherbimeve dhe riparimeve teknike. Nga ana tjeter, jane parashikuar punime civile qe lidhen me montimin e paisjeve te reja, zhvendosjen ose pershtatjen e bazamenteve prej betoni, etj.

### **3.10 Infrastruktura rrugore e zones dhe rruget ndihmese.**

Transporti publik nuk është i mireorganizuar, por këtu ekziston një sistem lidhës i fshatrave me qendrat e komunave dhe qytetet me anë të mikrobusave.

Duke qënë se një pjesë e madhe e fshatrave këtu, shtrihen në distanca te ndryshme të rrugës kryesore te rrethit, lidhjet rrugore janë relativisht te mira, kjo fale edhe investimeve te ndjeshme ne kete sektor nga Fondi i Zhvillimit Rural. Sidoqoftë, infrastruktura rrugore, sidomos në fshatra paraqitet në një gjendje jo të kenaqshme dhe kërkon nderhyrje. Nje gje pozitive per keto fshatra do te ishte investimi ne infrastrukturen rurale - lokale me asfalt qe do te coje ne permiresimin e jetes se banoreve te zones.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

Zona ku do te zbatohet projekti ka nje infrastrukture rrugore jo ne gjendje te mire.

**4. TREGUESIT ENERGIJITIKË TË PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT**

❖ Karakteristikat bazë të HEC “SHENGJON I” janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

Prurjet mesatare	$Q_{mes} = 0.43 \text{ m}^3/\text{sek}$
Kapaciteti nominal	$Q_{ins} = 0.6 \text{ m}^3/\text{sek}$
Lartësia e vendndodhjes së veprës së marrjes	<b>780 m m.n.d</b>
Lartësia e vendndodhjes së ndërtesës së centralit	<b>638 m m.n.d</b>
Diametri i tubacionit te turbinës	<b>700 mm</b>
Rënia bruto	$H_{br} = 138.17 \text{ m}$
Rënia neto	$H_{nt} = 134.9 \text{ m}$
Fuqia nominale	$P_{ins} = 651 \text{ kw}$
Prodhimi mesatar vjetor	<b>E = 2,697.150 Kwh/vit</b>

Turbina e hidrocentralit do të jetë e tipit Pelton, Hidrocentrali do të ketë 1 agregat. Agregati do të lidhen në sistem me anë të transformatorit.

Nga ndertimi i veprave hidroteknike te Hidrocentraleve SHENGJONI 1,SHENGJONI 2 dhe SHENGJONI 3 do te ndertohen 2.6 km rruge te reja.Rruga qe do te ndertohet per hapjen e kanalit te derivacionit, vepres se marrjes dhe basenit te presionit dhe rruge te tjera qe perdoren per ndertimin e godinave te H/c, profili gjatesor dhe terthor i ketyre rrugeve auto te reja te perhershme qe do te ndertohen kryesisht jane vendosur ne siperfaqe pjore dhe bujqesore ku keto te fundit nuk humbin cilesite e tyre fizike - mekanike ku dhe bimesia pjore eshte vendosur mbi shkembinj gelqerore dhe flishore qe kane dale mbi siperfaqe.

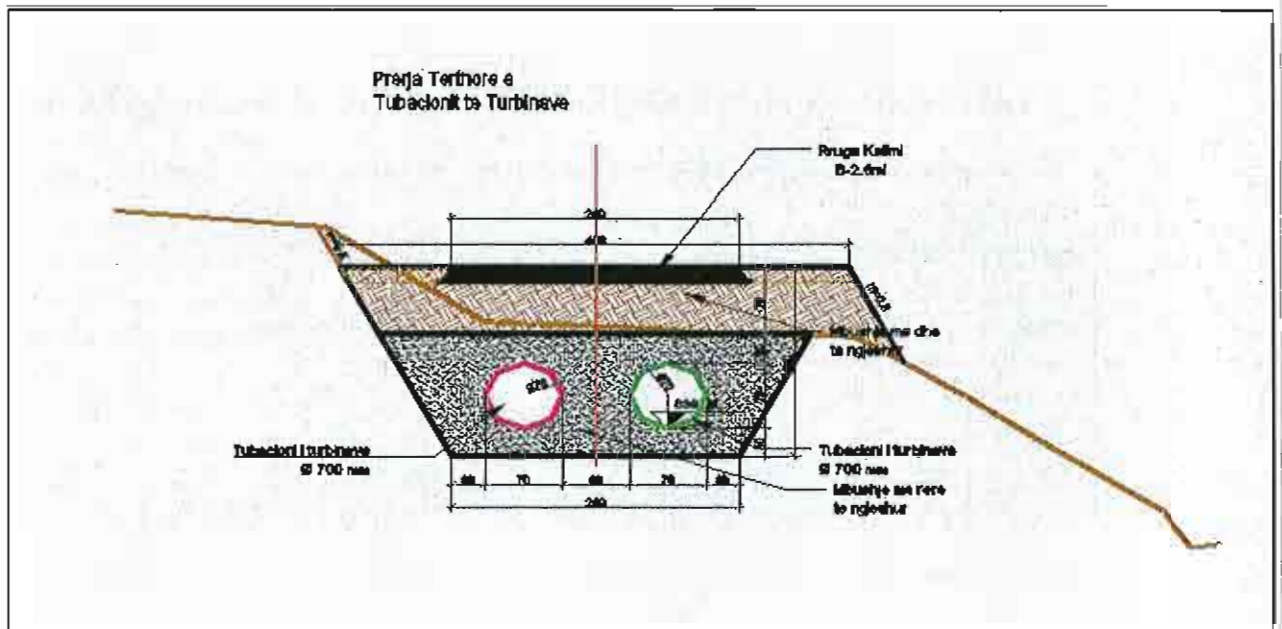
Hyrja ne kantjerin e ndertimit do behet qe nga godina e HEC Shengjonit 1 dhe 2. e cila do te ndertohet ne derdhje te lumit Fane i vogel te perroit te Kenelles, ku deri ne pike rruge eshte e hapur dhe e kalueshme per makinerite e ndertimit. Nga godina HEC ShenGjonit 1 & 2 te gjitha trasete e hapura per kanalet e tubacioneve me presion do te perdoren dhe si rruge shfrytezimi per te shkuar dhe ne veprat e tjera perberese te skemes se shfrytezimit. Bashkengjitur me kete relacion po japim dhe nje planvendosje te rrugeve dhe traseve qe do te hapen, mbi hartën topografike te zones.

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON 1  
PERROI KENELLES, FANI VOGL**



**Fig.1 Prerje terthore tip tubacioni turbinave dhe trasese se hapur e cila do te perdoret si rruge kalimi per "HEC SHENGJON 1 dhe 2"**

## **5. EKONOMIA E ZONËS DHE AKTIVITETET KRYESORE TË SAJ**

### **5.1 Statusi i zonës në studim**

Në fshatrat përreth kësaj zone, historikisht dhe tradicionalisht, gjë që vazhdon edhe sot, ka gjetur zhvillim bujqësia, blegtoria dhe pak industria dhe kohet e fundit ka filluar interesimi për zhvillimin dhe shfrytëzimin e burimeve hidroenergjitike që ka kjo zone.

Nga aktivitetet e mësipërme popullsia mbulon 40-60 % të nevojave ekonomike. Duke qenë se banorët e kësaj zone çdo ditë e më shumë po largohen drejt qytetit për mungesë të vendeve të punës, hapja e një aktiviteti të tillë nga investitore private do të zbuste papunesinë dhe do të ndihmojë në permiresimin egiendjes ekonomike të zones.

### **5.2 Variantet e zhvillimit në prespektivë**

Shtimi i kërkesave të tjera për energji elektrike, kërkon të bëhet i mundur shfrytëzimi me efikasitet të kapaciteteve ekzistuese, për të punuar me ngarkesë mesatare dhe në pik, për plotësimin e nevojave dhe si rrjedhim do të ketë një impakt pozitiv duke lehtësuar shkëmbimim e energjisë. Mbështetur në investimin që do të realizohet do të kemi një shtim të kapaciteteve prodhuese të energjisë elektrike.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ndërkohë, duke përfshirë në projekt ndërtimin e linjave të tensionit të lartë të transmetimit të energjisë, do të kemi edhe një ulje të ndjeshme të humbjeve teknike, po kështu rajoni do të furnizohet me energji me parametra nominale.

Ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON I" dhe kalimi direkt i prodhimit të energjisë në linjën e transmetimit të energjisë elektrike të sistemit inik shtetëror bëhet në mënyrë të tillë që ai të plotësojë nevojat nacionale me një kosto minimale dhe ndikimin minimal në mjedis dhe të përmirësojë parametrat e sistemit energjistik.

### 5.3 Mendimi i Komunitetit

Per zhvillimin e këtij projekti shoqëria "EDI ENERGJI SHPK" i ka kushtuar një vëmendje të vecantë bashkëpunimit me pushtetin vendor. Që në fillimin e studimeve perkatëse për këtë projekt, është marrë kontakt me drejtuesit e Komunave përreth, duke i kërkuar miratimin e në parim të projektit për ndërtimin e hidrocentralit mbi prroi të Shengjinit.

### 5.4 Planet e zhvillimit urban të zonës

Zhvillimi i kësaj hapësire parashtron disa kërkesa dhe kushte rigoroze ndaj vendimarrësve. Projekti i ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON I" gjithmonë duke minimizuar efektet negative në peisazhin e kësaj lugine, do të kontribuojë në furnizimin me energji elektrike të pandërprerë dhe me parametra të mirë.

### 5.5 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues



**Pamje e relievit dhe bimesise zonale**

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)

PROJEKTIM - NDERTIM  
EBS  
Shpk  
33



Zona e kërkuar për hidrocentralin "SHENGJON I" ka një peisazh tërheqës të një zone malore me aktivitet kryesisht banimi, bujqësore, blegtoral dhe kohët e fundit të aktiviteteve të ndryshme industriale - ekonomike.

### **5.6 Trashëgimia arkitektonike dhe historike**

Në zonën e punimeve për ndërtimin e veprave të këtij hidrocentrali nuk ekzistojnë objekte të cilat mbartin vlera të një trashëgimie arkitektonike, historike dhe kulturore.

## **6. METODIKA E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS**

Raporti i vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është bazuar në Strategjinë Kombëtare të Energjisë, me standartet bashkëkohore, për zhvillimin e të gjithë sektorëve energjetikë.

Qëllimi i Strategjisë së Energjisë ka të bëjë me zhvillimin sa më efektiv të sektorit energjetik:

1. Garanton sigurinë e furnizimit me burime energjetike
2. Sektori energjetik është një sektor mbështetës për një zhvillim të qëndrueshëm të të gjithë sektorëve ekonomik.

Qëllimi i hartimit të raportit të vlerësimit të ndikimit në mjedis është marrja parasysh e faktorëve që ndikojnë në mjedis gjatë ndërtimit të objektit dhe funksionimit të tij.

Ky raport është pjesa më e rëndësishme e dokumentacionit të kërkuar, në zbatim të procedurës së nevojshme gjatë procesit të miratimit të lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qëllim të jap një vështrim të përgjithshëm mbi efektet në mjedis, alternativat e mundshme dhe masat zbutëse të efekteve të pa dëshirueshme.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis (VMM) është një studim që synon parashikimin e të gjithë efekteve të pritshme në mjedis, që do të rezultojnë nga një projekt i propozuar, si gjatë zbatimit ashtu dhe gjatë funksionimit të tij. VNM-ja përfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutëse të ndikimeve të projektit në mjedisin fizik dhe social me qëllim përmirësimin e cilësisë dhe qëndrueshmërisë së mjedisit nëpërmjet:

- Marrjes në konsideratë të çështjeve të mjedisit që në fazën e përgatitjes së propozimeve në projekt.
- Shqyrtimit të alternativave të ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes në dukje dhe vlerësimit cilësor me pika të ndikimeve në mjedis të projektit.
- Propozime të masave zbutëse të ndikimit në projekt, etj

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Qëllimi i këtij Raporti të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), i përgatitur për rastin e ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON I", është që të identifikojë pasojat e mundëshme negative mjedisore që mund të krijohen gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të këtij hidrocentrali.

Gjithashtu, një tjetër synim i këtij Raporti të VNM-së është të përcaktojë e të rekomandojë masat tekniko-organizative për zbutjen e faktorëve negativë që ekzistojnë dhe të atyre që krijohen gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij.

VNM-ja e këtij projekti është hartuar për të integruar mbrojtjen ambjentale në jetën e përditshme, që të udhëheq në ndryshimin e sjelljes së komunitetit, duke u bërë në këtë mënyrë forca shtytëse e përmirësimit të vazhdueshëm.

Metoda më e përshtatshme për vlerësimin e ndikimit në mjedis është ajo e listë kontrollit, e cila vendos nga njëra anë të gjitha burimet e mundshme të ndikimeve dhe nga ana tjetër mbartësit e ndikimeve si dhe parashikimin e madhësisë së ndikimit.

### **6.1 Objektivat dhe qëllimi i VNM-së**

Objektivat e VNM-së konsistojnë në analizimin e faktorëve lokalë e negativë mjedisorë, në dhënien e masave zbutëse për reduktimin e ndikimeve negative, si dhe tenton në përmirësimin e vlerave ekologjike e rikrijuese të territorit gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të hidrocentralit.

Qëllimi i VNM është që nëpërmjet vlerësimit cilësor dhe sasior paraprak të parametrave hidrologjikë të treguesve gjeologo-inxhinierike, parametrave sizmo-tektonike, morfologjike e gjeomorfologjike të bazuara në kritere e standarte shkencore ndërkombëtare, të tipizohen dhe të për zgjidhen një sërë parametrash dhe veçorish të sistemeve të sipërpërmendur natyrore, në shërbim të infrastrukturës mjedisore, të infrastrukturës urbane si dhe ndërtimit dhe shfrytëzimit të hidrocentralit, etj.

Ky raport ka për qëllim të shërbejë:

- Si instrument për mbrojtjen e mjedisit
- Në fuqizimin e komunitetit për veprime në mbrojtje të mjedisit
- Në kontrollin e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore
- Në rritjen e mirëqënies nga menaxhimi afatgjatë i burimeve ujore
- Në mbrojtje të pasojave financiare dhe social –ekonomike
- Në rritje të interesimit për bashkëpunimin dhe në gjetjen e zgjidhjeve të reja, etj.

### **6.2 Metodika e kryerjes së VNM-së**

Studimi i vlerësimit të ndikimit në mjedis u orientua:

- Nga rëndësia e ndërtimit dhe shfrytëzimit të Hidrocentralit "SHENGJON I" me standartet bashkëkohore.
- Nga përmbushja e kërkesave vendase dhe të huaja.
- Nga vendi ku ai ndodhet, pasuritë natyrore e humane të zonës si dhe vlerave të veçanta të tyre.





- Në identifikimin e ndikimeve negative dhe lokale
- Në marrjen e masave zbutëse, duke patur parasysh ruajtjen e interesave ekonomike të investitorit
- Në masat orientuese për një zhvillim të qëndrueshëm, etj.

Në këtë raport, identifikohen ndikimet lokale e negative në mjediset humane si dhe është marrë parasysh vlerësimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negative është ndërthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale si dhe është marrë parasysh vlerësimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negative është ndërthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale dhe strukturore në këto faza kryesore:

- Hartimi i objektivave orientuese të Raportit të VNM-së
- Mbledhja e materialit bazë ekzistues dhe plotësimi i formularit përkatës për këtë raport (relacioni teknik, studimi gjeologjiko –inxhinierik, hidrologjik etj) si dhe seleksionimi i tyre për përdorim.
- Verifikimi në terren i të dhënave ekzistuese dhe mbledhja e të dhënave të mundëshme biofizike dhe humane.
- Hartimi i VNM-së dhe dorëzimi tek porositësi si dhe në subjektet vendimarrëse dhe kontrolluese të aspekteve mjedisore, në nivel lokal dhe qendror.

### **6.3 Identifikimi i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit**

Nga vlerësimi i veçorive kryesore të projektit, dhe me investigimet në zonën e parashikuar për ndërtimin e Hidrocentralit “SHENGJON I” është bërë identifikimi dhe vlerësimi i ndikimeve të mundëshme në mjedis të këtij hidrocentrali.

Në përputhje me **Udhëzimin Nr.6, datë 27.12.2006 “Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie”** me këto identifikime dhe vlerësime është plotësuar tabela 1 e Aneksit i të këtij udhëzimi për të analizuar në mënyrë të detajuar vlerësimet sasiore të ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit të ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON I”.

### **IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTI TË NDËRTIMIT TË HIDROCENTRALIT “SHENGJON I”**

Nr.	Pyetje që duhet të konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po/Jo	Cilat elementë të mjedisit mund të ndikohen dhe si?	Do të jetë ndikimi domethenës në mjedis? Pse?
-----	---	-------	---	---

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

<b>1. A do të përfshijë ndërtimi, operimi ose mbyllja e veprimtarisë dhe montimi i teknologjisë dhe pajisjeve të projektit veprime që do të shkaktojnë ndryshime fizike në topografi, përdorim toke, ndryshime në trupat ujore etj?</b>				
1.1	Ndryshime të përkohshme ose të përhershme në përdorimin e tokës ose topografi, duke përfshirë rritjen e intensitetit të përdorimit të tokës?	<b>Po</b>	Pjesë të tokës ku do të ndërtohen veprat hidroteknike	Jo (ndërtimi i veprave do të shoqërohet me rehabilitimin e tokës)
1.2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegjetacionit dhe ndërtimeve ekzistuese	<b>Po</b>		
1.3	Krijimin e përdorimeve të reja të tokës	<b>Jo</b>		
1.4	Investigime para fazës ndërtimore, si shpime për marrjen e mostrave, provat e tokës, dheut?	<b>Po</b>	Pjesë të tokës ku do të ndërtohen veprat hidroteknike	Jo (punimet gjeologjike do të kryhen për llogaritjen e veprave hidroteknike)
1.5	Punime ndërtimi?	<b>Po</b>	Ndërtimi i veprave hidroteknike	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.6	Punime prishjeje?	<b>Jo</b>		
1.7	Kantiere të përkohshme që përdoren për punime ndërtimi ose strehimi për punëtorët e ndërtimit?	<b>Po</b>	Ambjente shërbimi dhe fjetje për punëtorët	Jo
1.8	Punime mbitokësore, struktura ose punime të tokës, përfshirë struktura lineare, ekskavime ose mbushje të tyre?	<b>Po</b>	Punime mbitokësore	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.9	Punime nëntokësore, duke përfshirë miniera apo tunele?	<b>Jo</b>		Jo
1.10	Punime bonifikuese	<b>Jo</b>		
1.11	Gërmime për hapje kanalesh	<b>Po</b>		Do behen gërmime për zgjerimin e trasese ekzistuese të



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

				kanalit vadites per ndertimin e kanalit te derivacionit)
1.12	Struktura bregdetare si diga, skela?	<b>Jo</b>		
1.13	Struktura në det?	<b>Jo</b>		
1.14	Procese të ndryshme prodhimi	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo
1.15	Mjedise për magazinimin e mallrave dhe materialeve të ndryshme?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo
1.16	Impliante për trajtimin ose depozitimin e mbetjeve të ngurta ose shkarkimeve të lëngëta?	<b>Jo</b>		
1.17	Objekte për strehim afatgjatë të punëtorëve të shfrytëzimit?	<b>Jo</b>		
1.18	Rrugë e re, trafik detar ose hekurudhor gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit?	<b>Jo</b>		
1.19	Rruge e re, hekurudhore, ajorore, ujore ose infrastruktura të tjera transporti, përfshirë edhe rrugë e stacione të reja ose të altenuara, porte, aeroporte, etj	<b>Jo</b>		
1.20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese ose i infrastrukturës që çon në ndryshime në lëvizjet e trafikut	<b>Jo</b>		
1.21	Linja ose tubacione të reja transferuese të transmetimit?	<b>Po</b>	Toka dhe mjedisi human	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.22	Rezervuare, argjinatura, kanale nëntokësore, rregullime apo ndryshime të tjera në hidrologjinë e	<b>Po</b>	Toka	Jo (do behen punime mbi sipërfaqen e tokës)

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	rrjedhave ujore apo akuifereve?			
1.23	Ndërprerje të rrymave?	<b>Jo</b>		
1.24	Nxjerrje ose transferim të ujit nga nëntoka ose sipërfaqet ujore?	<b>Po</b>	Rrjedha e lumit	Jo
1.25	Ndryshime në trupat ujorë ose në sipërfaqet e tokës që ndikojnë në drenazhimin ose largimin e ujrave?	<b>Jo</b>		
1.26	Transportin e personelit ose materialeve të ndërtimit, shfrytëzimit ose beturinave të veprimtarisë?	<b>Po</b>	Nuk ka ndikim ne mjedis	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës.)
1.27	Punime afatgjata çmontimi, për nxjerrjen e mbeturinave të veprimtarisë ose punime restauruese?	<b>Jo</b>		
1.28	Veprimtari gjatë ndryshimit të destinacionit që mund të kenë një ndikim në mjedis?	<b>Jo</b>		
1.29	Hyrjen e njerëzve në një zonë perkohësisht ose në mënyrë të vazhdueshme?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo (lidhet me aktivitetin ndërtues)
1.30	Futjen për kultivim të specieve jo vendase?	<b>Jo</b>		
1.31	Humbjen e specieve vendase ose diversitetit gjenetik?	<b>Jo</b>		
1.32	Ndonjë veprim tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>2. 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 rinovueshme ose të kufizuara?</b>				
2.1	Toka veçanërisht e varfër apo toka bujqësore?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikime në mjedis	Jo
2.2	Uji?	<b>Po</b>	Asnje element	Eshte burim I rinovueshem)
2.3	Minerale?	<b>Jo</b>		
Pyetjet që duhen marrë parasysh gjatë përzgjedhjes				
2.4	Grumbullime lëndësh ndërtimi (zhavorre etj)	Po	zhavorret	Jo (pas ndërtimit të



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

				veprave do të rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
2.5	Pyje dhe lëndë drusore	<b>Jo</b>		
2.6	Energjia duke përfshirë elektricitetin dhe lëndët djegëse?	<b>Po</b>	Energjia elektrike	Jo (sepse do te perdoret vetem gjate fazes se ndertimit)
2.7	Ndonjë burim tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>3. 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 që rrisin shqetësimin mbi rreziqet aktuale dhe të mundshme për shëndetin e njerëzve?</b>				
3.1	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)	<b>Jo</b>		
3.2	Do të rezultojë projekti në ndryshime në shfaqje sëmundjesh ose me efekt në vektorët e sëmundjeve (psh. sëmundje që vinë nga insektet ose infektimet e ujërave)	<b>Jo</b>		
3.3	Do të ndikojë projekti në mirëqënien e njerëzve psh duke ndryshuar kushtet e jetesës	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës
3.4	A ka grupe njerëzish (veçanërisht të ndjeshëm) që mund të ndikohen nga projekti psh, pacientët e spitaleve, të moshuarit?	<b>Jo</b>		
3.5	Shkaqe të tjera?	<b>Jo</b>		
<b>4. A do të prodhohen mbeturina të ngurta nga projekti, gjatë ndërtimit, shfrytëzimit ose nxjerrjes jashtë funksionit?</b>				
4.1	Mbeturina dherash, zhavorri	<b>Po</b>	Toka dhe uji	Jo (pas

Stamp: SHKURTYRI  
 SHPK  
 40

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

	apo minierash?			ndërtimit të veprave, do rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
4.2	Mbetje urbane (shtëpiake dhe /ose nga tregëtia)	<b>Jo</b>		
4.3	Mbetje të rrezikshme ose toksike (përfshi mbetjet radioactive)	<b>Jo</b>		
4.4	Mbetje të tjera të proceseve industriale?	<b>Jo</b>		
4.5	Produkte shtesë?	<b>Jo</b>		
4.6	Ujra të zeza ose llumra të tjera nga trajtimet e shkarkimeve të lëngëta?	<b>Jo</b>		
4.7	Mbetjet nga ndërtimet ose nga shembjet?	<b>Po</b>	Shpatet e lumit	Jo (pas ndërtimit të veprave, do rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
4.8	Mbeturina makinerish ose pajisjesh?	<b>Jo</b>		
<b>Pyetje që duhen marrë parasysh gjatë përzgjedhjes</b>				
4.9	Toka të ndotura ose materiale të tjera?	<b>Jo</b>		
4.10	Mbetje bujqësore?	<b>Jo</b>		
4.11	Mbetje të tjera të ngurta?	<b>Jo</b>		
<b>5. A do të shkarkohen ndotës në ajër ose çdo substancë tjetër e rrezikshme toksike ose e dëmshme për shëndetin nga projekti?</b>				
5.1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve fosile, nga burime stacionare ose të lëvizshme?	<b>Po</b>	Ajri	Jo, jane ne nivele te paperfillshme dhe vetem gjate kohes se punimeve.
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	<b>Jo</b>		
5.3	Shkarkime nga përpunimi i	<b>Jo</b>		

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)



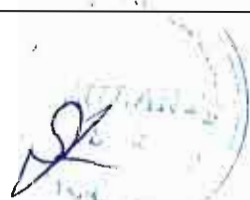
**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	materialeve, përfshirë edhe depozitimin dhe transportin e tyre?			
5.4	Shkarkime nga aktivitetet e ndërtimit, përfshirë impiantet dhe pajisjet?	<b>Jo</b>		
5.5	Mbetje ose erëra të këqia nga përpunimi i materialeve, përfshi materialet e ndërtimit, ujërat e zeza dhe mbetjet?	<b>Jo</b>		
5.6	Shkarkime nga inceneratorët e plehrave?	<b>Jo</b>		
5.7	Shkarkime nga djegia e mbetjeve në ajër të hapur (p.sh materiale nga prerjet e drurëve, mbetje ndërtimi)?	<b>Jo</b>		
5.8	Shkarkime nga burime të tjera?	<b>Jo</b>		
<b>6. A do të shkaktojë projekti zhurma dhe vibracione ose emetim të dritës, energjisë termike ose rrezatim elektromagnetik?</b>				
6.1	Nga puna e pajisjeve si p.sh, motorra, impiante ventilimi, thërmues guri?	<b>Po</b>	Zhurma e makinerive	JO (Punimet do të kryhen larg qendrave të banuara)
6.2	Nga procese industriale ose të ngjashme?	<b>Jo</b>		
6.3	Nga ndërtime ose prishje?	<b>Jo</b>		
6.4	Nga plasje ose futje pilotash?	<b>Po</b>	Zhurma	Efetet do të jene të perkoheshme dhe brenda normes se lejuar
6.5	Nga trafiku gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	JO (Punimet do të kryhen larg qendrave të banuara)
6.6	Nga sistemet e ndërrimit ose ftohjes?	<b>Jo</b>		
6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromagnetik(merr në	<b>Jo</b>		

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

	konsideratë efektet mbi pajisjet e ndjeshme në afëris, ashtu si dhe për njerëzit)			
6.8	Nga çdo burim tjetër?	Jo		
<b>7. 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 sipërfaqësore, ujërat nëntokësore, ujërat bregdetare ose në det?</b>				
7.1	Nga përpunimi, depozitimi, përdorimi, ose shkarkimi i materialeve të rrezikshme ose toksike	Jo		
7.2	Nga shkarkimet e ujërave të zeza ose rrjedhjeve të tjera (të trajtuara ose të patrajtuara) në ujë ose në tokë?	Jo		
7.3	Depozitimi i ndotësve të shkarkuar në ajër, në ujë ose në tokë?	Jo		
7.4	Nga çdo burim tjetër?	Jo		
7.5	A ka rrezik të ndonjë akumulimi afatgjatë të ndotësve në mjedis nga këto burime?	Jo		
<b>8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjatë ndërtimit apo shfrytëzimit të projektit që mund të ndikojë në shëndetin e njerëzve apo mjedis?</b>				
8.1	Nga shpërthime, zjarre, nxjerrje, etj, nga depozitimi, përdorimi ose prodhimi i substancave të rrezikshme ose toksike?	Jo		
8.2	Nga ngjarje që kapërcejnë kufijtë e mbrojtjes normale të mjedisit psh, dëmtimi i sistemit të kontrollit të ndotjes?	Jo		
8.3	Nga ndonjë shkak tjetër?	Jo		
8.4	Mund të ndikohet projekti nga fatkeqësi natyrore që shkaktojnë dëme për mjedisin (si përmbytje,	Jo		

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	tërmetet, shkarje dhe etj)			
<b>9. A rezulton projekti në ndryshime sociale p.sh demografi, mënyrë tradicionale, jetese, punësim?</b>				
9.1	Ndryshime në madhësinë e popullsisë, moshën, strukturën, grupet sociale etj.	<b>Jo</b>		
9.2	Nga strehimi i njerëzve ose prishja e shtëpive, mjediseve të komunitetit, si shkolla, spitale, mjedise sociale etj.	<b>Jo</b>		
9.3	Nëpërmjet migrimit të banorëve të rinj ose krijimit të komuniteteve të reja?	<b>Jo</b>		
9.4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise e shërbime sociale, si strehimi, arsimi, shëndeti?	<b>Jo</b>		
9.5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit apo humbjes së vendeve të punës me pasoja në papunësi dhe ekonomi?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës
9.6	Ndonjë shkak tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>10. A do të çojë projekti në një presion për zhvillime të mëtejshme që mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis, për shembull me shumë banesa, rrugë të reja, industri ose veprimtari të tjera mbështetëse etj?</b>				
10.1	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?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Po.nxit tregun e vogel dhe rrit mirqenien e banoreve te fshatareve ne afersi te Hec-it Shengjon
10.2	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		Ne infrastrukturen mbeshtetese me rruge, furnizim me energji elektrike etj..	Po do te kete ndikim pozitiv ne permirsimin e furnizimit me energji elektrike te

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

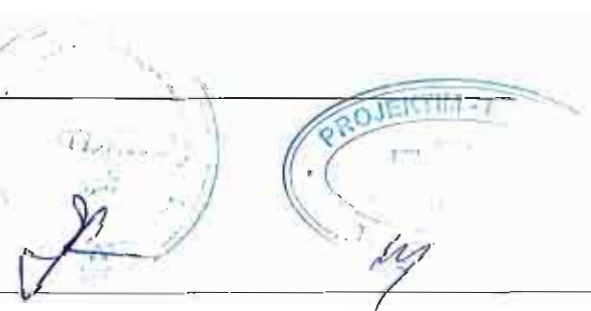
	mjedis psh: 1. Infrastrukturë mbështetëse (rrugë, furnizim me energji elektrike, trajtim i mbeturinave, ose ujërave të përdorura etj) 2. Zhvillim i strehimit 3. industri nxjerrëse (ekstraktuese) 4. industri furnizuese 5. Tjetër	<b>Po</b>  <b>Jo</b> <b>Jo</b>  <b>Jo</b> <b>Jo</b>		komunitetit,
10.3	A do të çojë projekti në një ripërdorim të kantierit pas shfrytëzimit të tij që do të ketë një ndikim në mjedis?	<b>Jo</b>		
10.4	A do të çojë projekti në krijimin e një precedenti për zhvillime të mëvonshme?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Precedent për ndërtime të HEC-eve të tjera në të njëtin lum
10.5	A do të ketë projekti pasoja kumulative për shkak të afërsisë me projekte të tjera ekzistuese ose të planifikuara e me pasoja të ngjashme?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Precedent për ndërtime të HEC-eve të tjera në të njëtin lum

**7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS**

Duke vlerësuar identifikimet e bëra është realizuar analiza e gjendjes dhe e situatës që do zhvillohet në fazat e ndërtimit dhe të shfrytëzimit të hidrocentralit.

Për minimizimin e ndikimeve në mjedis gjatë fazës ndërtues dhe operues të Hidrocentralit "SHENGJON I" duhet të implementohet Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM)  
Të gjitha punimet e ndërtimit duhet të realizohen në përputhje me këtë PMM.

Masat lehtësuese të kërkuara për reduktimin e ndikimit të çështjeve mjedisore të ndryshme inkorporohen me PMM të detajuar si më poshtë:



**Ndikimet e mundeshme ne mjedis gjate fazes se ndertimit te HEC-it**

Metodika e njohur e Panelit Nderkombetar te Ndryshimeve Klimatike rekomandon qe reduktimet e emetimeve te GHG (Gazeve me Efekt Sere) qe rezultojne nga ndertimi i HEC-eve te vegjel. Efekti i Ngrohjes Globale (GWP) shprehet nepermjet emetimeve te CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>. te shprehura ne CO<sub>2</sub>-ekuivalent. Percaktimi i efektit te CO<sub>2</sub> tek GWP eshte i barabarte me 1. Ndersa per gazet te tjere shprehet nepermjet vlerave te dhena ne tabele per nje peridudhe 100 vjecare te marre ne analize.

Tabela: Kontributi i tre gazeve kryesore ne efektin e ngrohjes gobale

Gazet me efekt sere	Peridudha 20 vjecare	Peridudha 100 vecare
Dioksidi i Karbonit CO <sub>2</sub>	1	1
Metani CH <sub>4</sub>	12±3	21
Oksidi I Azotit N <sub>2</sub> O	120	130

Le te analizojme emetimet qe do te cliroheshin nga tre impiante ekuivalente me HEC-in qe do te ndertohtet, meqenese ne se nuk do te ndertohej HEC-i per te garantuar furnizimin e energjise do te perdornim teknika te tjera furnizimi me energji elektrike te kesaj zone. Bazuar ne programin GACMO, pergatitur nga Instituti Danez i Mjedisit, jane llogaritur gazet me efekt sere (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) tre teknika me te mundeshme per furnizimin me energji elektrike jane:

1. Sigurimi i te njetes fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC nepermjet nje motori me djegie te brendeshme dhe me lende djegese diezel ose benzine (i ngjashem me gjeneratoret qe perdoren neqytete dhe sekoret industrial per te siguruar energjine kur nuk kemi furnizim nga rrjeti);
2. Sigurimi ite njetes fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC nepermjet nje TEC-i me cikel te kombinuar (si teknologjia e TEC-it te ri) dhe me lende djegese diezel marine;
3. Sigurimi i te njetes fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC-i nepermjet nje TEC-i me avull (si TEC-i i Fierit) dhe me lende djegese mazut.

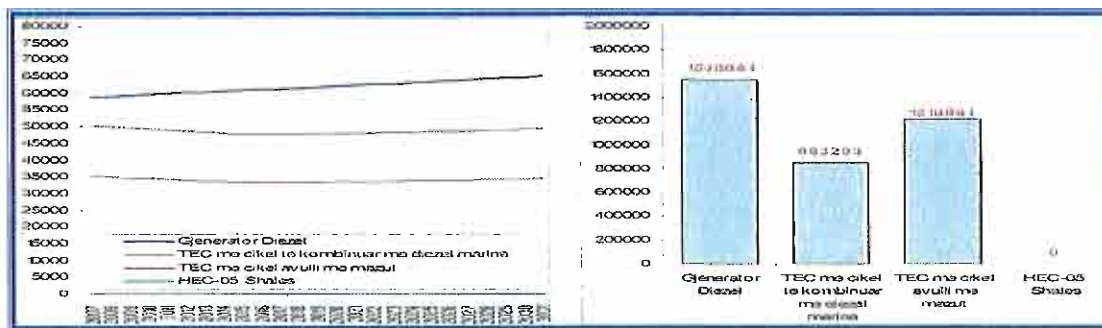
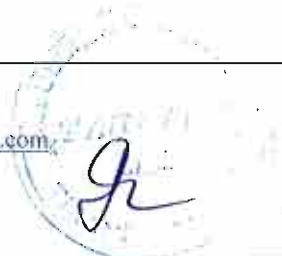
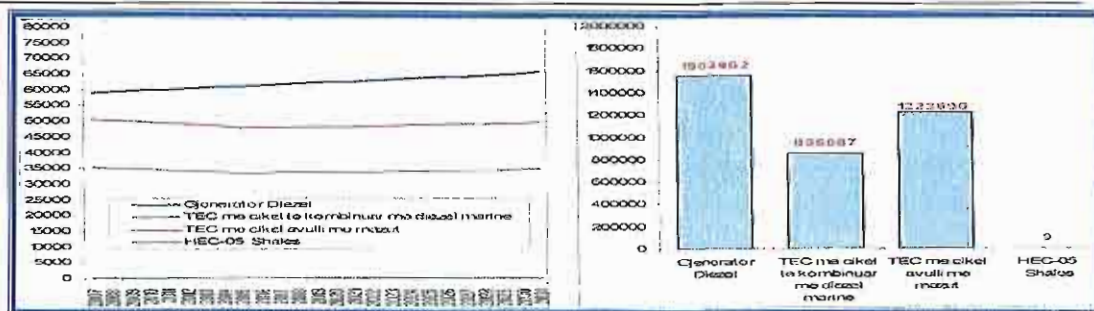


Fig.: CO per kater rastet ne ton.

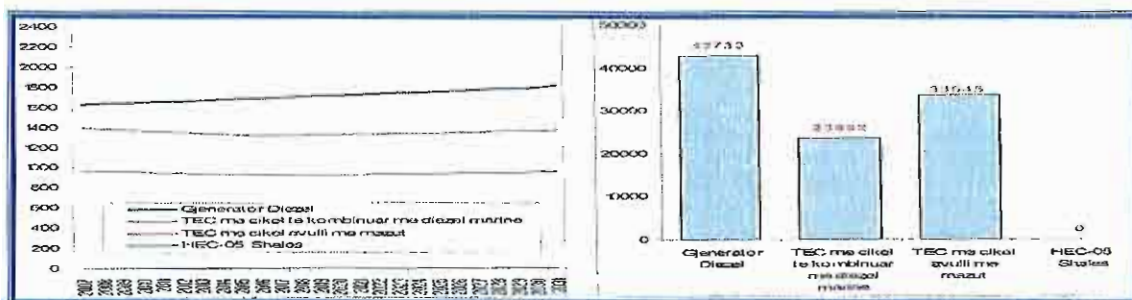
Fig.: CO per kater rastet ne ton (si shume).



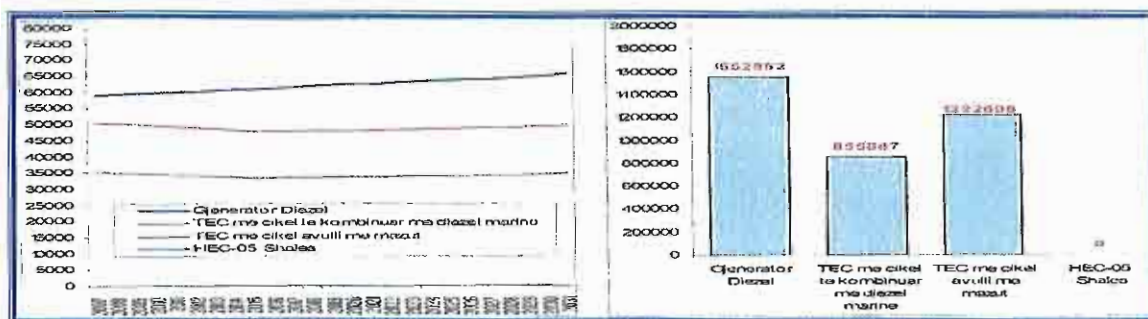
**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**



**Fig: CO<sub>2</sub> ekuivalenti per kater rastet ne ton. Fig: CO<sub>2</sub> ekuivalenti per kater rastet ne ton (Si shume).**



**Fig.: CH<sub>4</sub> per kater rastet ne kg. Fig.: CH<sub>4</sub> per kater rastet ne kg (si shume)**



**Fig: CO ekuivalenti per kater rastet ne ton. Fig: CO ekuivalenti per kater rastet ne ton (Si shume).**

Konkluzioni i analizes se mesiperme eshte se si pasoje e ndertimit te SHENGJON I, mbi perroin e Shengjinit do te behet i mundur reduktimi i gazeve me efekt sere ne nje vlere totale per te gjithë periudhen 25 vjecare te jetegjatesise se HEC-it me 1552952 ton, 855887 ton, 1222696 ton ne se do te zevendesoje nje central elektrik me motorr dizel, nje TEC me cikël avulli dhe nje TEC me cikël tekombinuar.

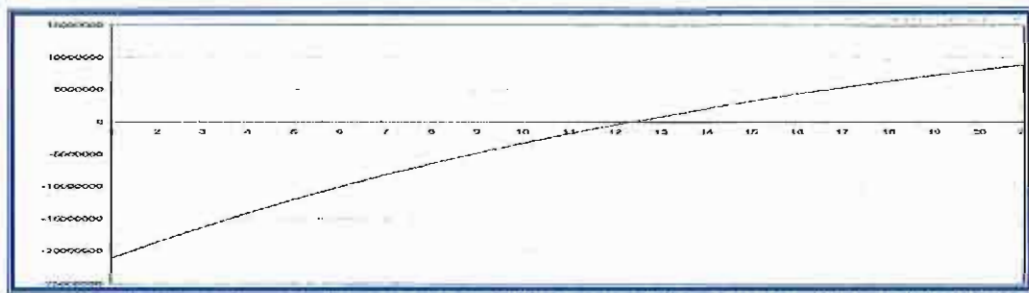
Ky eshte nje konkluzion shume i rendesishem, pasi mund të perdoret per shitjen e ketyre emetimeve, vendeve të caktuara që kane obligim per plotesimin e targetave (caqeve) te Protokollit të Kiotos. Blerja, duke perdorur instrumentin CDM (Clean Development Mechanism, Mekanizmi i Teknologjive të Pastra) te Protokollit të Kiotos do të beje të mundur



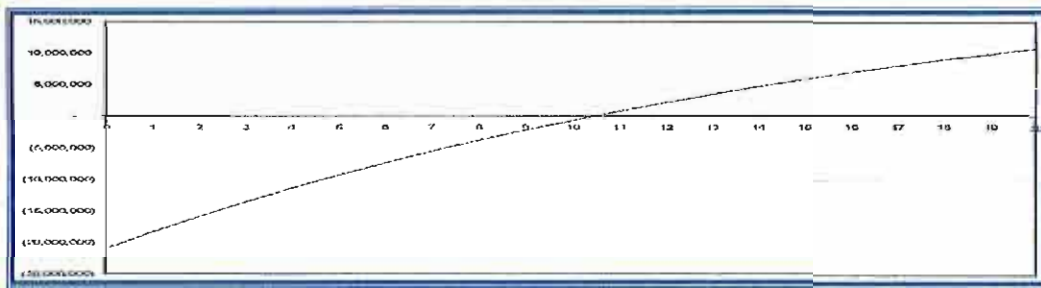


**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

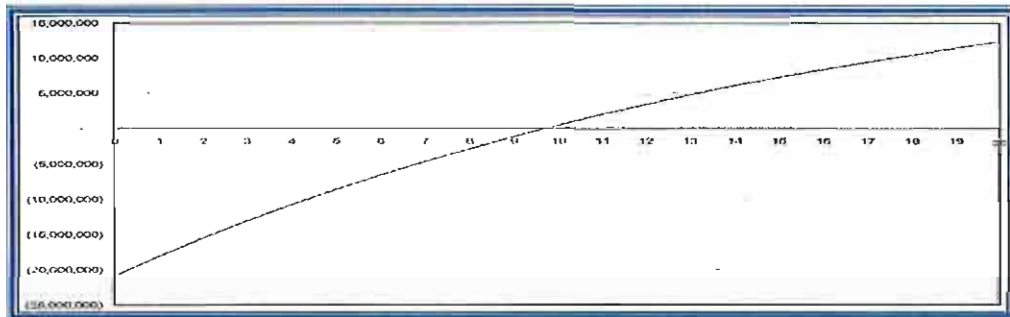
sigurimin e granteve të caktuara për të përballuar një pjesë të investimit fillestar dhe për të rritur shumë më tepër leverdashmerinë financiare dhe mjedisore të HEC-it. Për këtë rast, periudha e vetëshlyerjes së investimeve është 13 vjet. Ndërsa në rastin e dytë është marrë shifra e reduktimit të emetimeve. Në figurat e mëposhtme është dhënë Fluksi Arkes Kumulativ për çmim shitjeje të energjisë elektrike 45 €/MWh dhe çmime të shitjes së emetimeve të reduktuara 5 €/tCO<sub>2</sub>, 10 €/tCO<sub>2</sub> dhe 15 €/tCO<sub>2</sub>.



**Fig; Fluksi Arkes Kumulativ për çmim shitjeje të energjisë elektrike 45 Euro/MWh dhe çmim shitjeje të emetimeve të reduktuara 5 Euro/ton CO<sub>2</sub>**



**Fig.: Fluksi Arkes Kuniulativ për emim shitjeje të energjisë elektrike 45 Euro/MWh dhe çmim shitjeje të emetimeve të reduktuara 10 Euro/ton CO<sub>2</sub>**



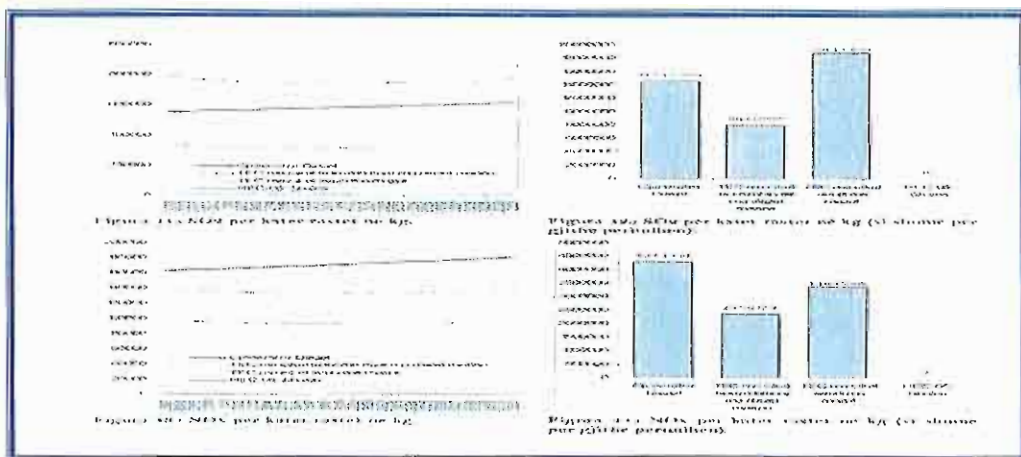
**Fig.: Fluksi Arkes Kumulativ për çmim shitjeje të energjisë elektrike 45 Euro/MWh dhe çmim shitjeje të emetimeve të reduktuara 15 Euro/ton CO<sub>2</sub>**

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Analiza tregoi se duke marrë parasysh edhe shitjen e reduktimit të emetimeve periudha e veteshlyerjes reduktohet në 12.3 vjet, 10.5 vjet dhe 9.7 vjet për çmime të shitjes së emetimeve të reduktuara 5 €/tCO<sub>2</sub>, 10 €/tCO<sub>2</sub> dhe 15€/tCO<sub>2</sub>. Avantazhi i shfrytëzimit të instrumentit CDM është shumë i rëndësishëm dhe duhet të merren masat nga investitori për të shfrytëzuar këtë mekanizëm.

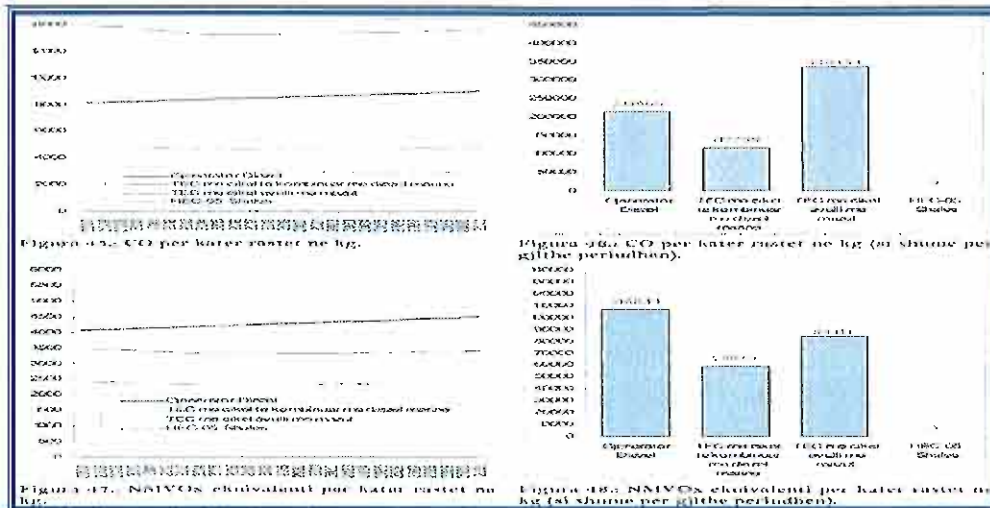
Bazuar në programin LEAP janë llogaritur gazet me efekt shirat acide dhe krijimin e efektit të smogut (SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> and NMVO<sub>x</sub>). Kjo analizë është treguar në figurat e mëposhtme. Konkluzioni i analizës së mësipërme është, se si pasojë e ndërtimit të HEC mbi Lumin Fan do të bëhet i mundur reduktimi i gazeve me që shkaktojnë shira acide dhe efektin e smogut në një vlerë totale për të gjithë periudhën 25 vjeçare të jetëgjatësisë së HEC me:

- 14547250 kg, 8017508 kg, 18833495 kg SO<sub>2</sub> nëse do të zëvendësojë një TEC me cikël avulli, një central elektrik me motor diesel, dhe një TEC me cikël të kombinuar.
- 4273318 kg, 2355178 kg, 3364540 kg NO<sub>x</sub> nëse do të zëvendësojë një central elektrik me motor diesel, një TEC me cikël avulli dhe një TEC me cikël të kombinuar.
- 213666 kg, 117759kg, 356454 kg CO nëse do të zëvendësojë një central elektrik me motor diesel, një TEC me cikël avulli dhe një TEC me cikël të kombinuar.
- 106833 kg, 58879 kg 84114 kg NMVO<sub>x</sub> nëse do të zëvendësojë një central elektrik me motor diesel, një TEC me cikël avulli dhe një TEC me cikël të kombinuar.



"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.naho@yahoo.com](mailto:f.naho@yahoo.com)





Ndikimi ne mjedis do te jete gjate ndertimit te rruges qe do perdoret per ndertimin e kanalit te derivacionit, tubacionit te turbinave, godines se centralit dhe linjes elektrike te lidhjes se HEC-it me nestacionin.

Objektivi i karakteristikave te gjendjes se cilesise se zones se ndertimit dhe te kushteve klimatike eshte qe te stabilizojë sjelljen ambientale te vepres dhe te burimit si dhe ndryshimet meteoklimatike nga kushtet natyrale. Analizat perberese te atmosferes paraqiten nepermjet :

- te dhenave meteorologjike konvencionale (temperaturat dhe reshjet) referuar nje periudhe kohe te mjaftueshme.
- Karakteristikat e gjendjes fizike te atmosferes nepermjet percaktimit te parametrave te karakterizuar nga regjimi pluvimetrik dhe termometrik.

Analizat per masen e ujit permbajne :

- Pecaktimi i karakteristikave cilesore dhe sasiore te mases se ujit ne matricat e tij te ndryshme.
- Percaktimi i levizjeve te mases se ujit ne vecanti duke pare regjimin ujqor dhe modifikimet relative eventuale te ploteve nga nderhyrja. Per rrugen e ujit do te vleresohet ne vecanti, efekti eventual i regjimit hidraulik dhe rrjedhes.
- Karakteristikat e transportit te prurjes se ngurte natyrale, pa dhe me nderhyrjen, dhe duke pare erozionin qe mund te linde nga nderhyrja.
- Masa e ngarkesave ndotese, pa dhe me nderhyrje, lokale dhe karakteristike te zones.
- Percaktimi i perdorimeve aktuale, perfshir levizjet natyrale dhe te parashikuara.

### **7.1. Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te veprave te marries se ujit dhe godines se Hec.**

Per ndertimin e ketyre hidrocentraleve do te ndertohen keto vepra:do te realizohen germime, ndertim kanalesh, shtrim te tubacioneve, perdorim te makinerive germuese dhe transportuese,

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

etj. Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te plhurave ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhen bere ne te.

**7.2. Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se vepres marries dhe transmetimit te ujit ne Hec**

Nje ndikim ne mjedis ka edhe pergatitja e veprave hidroteknike te ketij objekti. Per shkak te punimeve te germimit do te kemi emetim pluhuri ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhet te behen. Per te bere te mundur reduktimin ne minimum te plhurave gjate transportit eshte e domosdoshme qe makina transportuese te lagen dhe te mbulohen.

**7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj**

Terreni malor neper te cilin do te kalojne kanalet dhe tubacionet e dergirnit te ujit per ne hidrocentral, tregon se kemi te bejme me shume germime. Pjesa me e madhe e materialeve te germimit nuk eshte nevoja te largohen nga kanalet, pasi do te perdoret per te sistemuar dhe mbushur terrenin perreth kanaleve. Megjithate nje sasi e vogel dheu i germuar do te largohet nga sheshi dhe duhet te depozitohet ne vende te caktuara. Pikerisht pushteti lokal duhet te caktoj vendin e pershtatshem ku do te depozitohen pa shkaktuar ndotje te tjera ne mjedis.

**7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentrait**

Megjithese kemi te bejme me hapje kanalesh te permasave te vogla (thellesia max 1 ,6m), do te kemi volume te konsiderueshme materialesh ndertimi (rere, cakull, beton, tuba, etj.) qe do te sillen per betonimin nepermjet makinave te tonazhit te larte, te mesem dhe te vogel sipas rastit. Te gjitha keto makina do te rnisin trafikun dhe nivelin zhurmave.

**7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese**

Realizimi i objektivave dhe treguesve te pntshem te parashikuar ne projektin e ndertimit te hidrocentrali SHENGJON I, do te varet nga respektimi i te gjithe treguesve te percaktuar. Kontrolli i monitorimit dhe permiresimi i vazhdueshem, sipas kushteve te shfrytezimit te krijuar gjate aktivitetit, do te coje perfundimisht ne perfitimin e pamjeve te parashikuara ne projekt.



### **7.6 Zhurmat**

Gjate ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON I", do te kete angazhim te makinerive per punime germimi, transporti materialesh, etj.

Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe te zhurmave qe e shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten qe jeton perreth zones se ndertimit te hidrocentralit, si rruge te perkohshme do te perdoren ku te jete e mundur ruget dytesore. Nga projekti jane parashikuar ndertimi i rrugeve ndihmese.

Transportimi i materialeve te ndertimit ne ruget egzistuese do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjetet e ndertimit do te kerkohet qe te operojne me shpejtesi te ulta dhe do te ndalohet perdorimi i borive. Zona e projektit eshte zone malore, ku mungesa e zhvillimeve industriale eshte e dukshme. Ne te ekziston rrjeti lokal rrugor qe lidh qendrat e banuara me njera tjetren, por megjithate, trafiku automobilistik ne te eshte i limituar.

Sa me sipër eshte tregues indirekt se aktualisht nuk ka prani te zhurmave ne nivele qe ia vlen te konsiderohen.

### **7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore**

Zbatimi i ketij projekti nuk le shkas per ndotjen e ujerave rrjedhes siperfaqesore nga ndotes te ndryshem si karburantet, lendet helmuese etj.

Nuk pritet te ndodhe qofte dhe ndonje ndotje indirekte qe mund te rezultojne nga shkarkimet ne toke, e me pas te shpelahen nga rreshjet, pasi ato nuk do te perdoren gjate zbatimit te projektit apo rehabilitimit te territorit, ndersa nga karburantet mund te kete vetem ndotje aksidentale nga rrjedhja e mjeteve te punes.

### **7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore**

Zbatimi i projektit mund te ndikojte disi ne zgavrimim e metejshem te te carave te argjiles nga rritja e sasise te ujerave siperfaqesore te rreshjeve per shkak te reduktimit te materialit te gjelber qe mbulon vende-vende territorin duke rritur keshtu kapacitetin e infiltrimit.

## **8. PLANI I ZBUTJES SE NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET**

### **8.1 Përdorimi i tokës**

Ndërtim i veprave hidroteknike të Hidrocentralit "SHENGJON I" nuk ka shqetësime për komunitetin përreth, si gjatë fazës së ndërtimit ashtu dhe në fazën e shfrytëzimit mba si është larg qendrave të banuara.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Gjatë kohës së konstruktimit të objektit nuk do të krijohen dëmtime të tokës, pasi nuk krijohen mbetje dëmtuese që të shkarkohen në të, si në sipërfaqen në dispozicion ashtu edhe përreth. Punimet e ndërtimit nuk do të krijohen dëmtime të tokës bujqesore.

Nuk ka mbetje dëmtuese në sipërfaqet ku do të vendosen veprat e marjes, derivacionit, kanalit, dekantuesit, basenit me presion, tubacionit të turbinave dhe ndërtesa e centralit.

Por duhet të theksojmë se përmasat e këtyre veprave janë të vegjël të cilët nuk demtojnë peisazhin përreth, nuk duken nga larg dhe nga zonat e banuara, por vetëm nga kalimtarët që kalojnë aty afër.

Ky aktivitet kërkon një fokusim të gjerë për zbutjen e ndikimeve negative dhe rritjen e atyre pozitive, jo vetëm në fazat gjatë shfrytëzimit, por edhe më pas, në periudhën e rehabilitimit e pas saj.

Sic tregohet dhe nga projekti trasete e hapura për kanalet e tubacioneve të turbinave do të perdoren edhe si rruge shfrytëzimi, për të arritur në objektet e tjerra perberese të HEC-ve të perroit të Kenelles. Sic dihet nga germimet e traseve dhe kanaleve të këtyre veprave do të dalë një sasi e konsiderueshme volume dherash dhe inertesh të ndryshme të cilat duhet të menaxhohen me kujdes dhe duhen gjetur vendet dhe pozicionet e pershteshme për hedhjen e tyre.

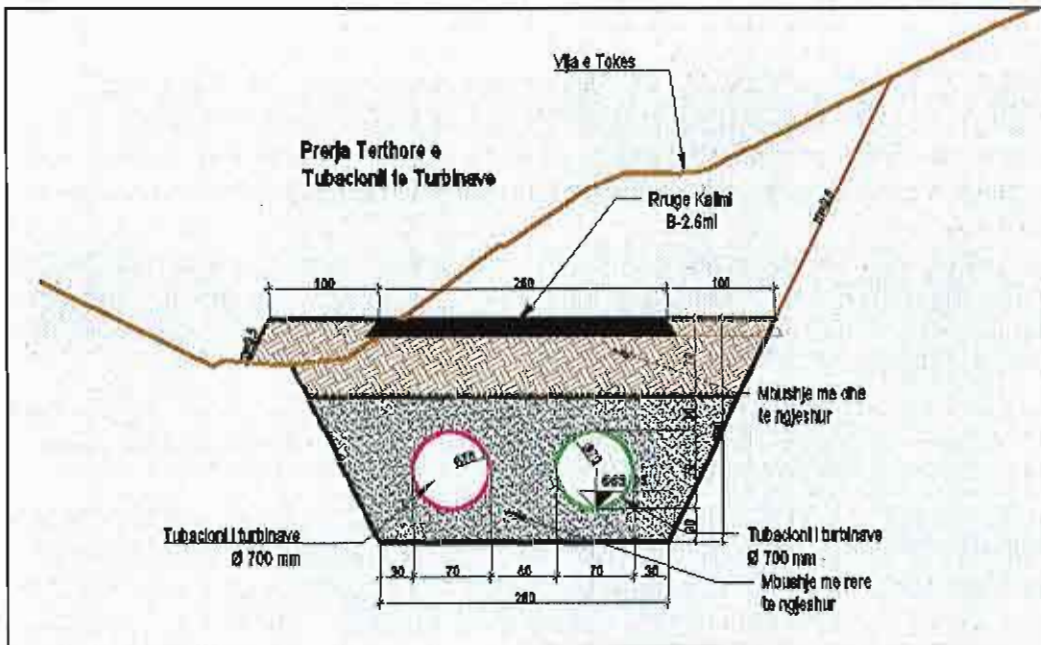


Fig.1. Prerje terthore tip e hapjes dhe mbushjes së traseve dhe kanaleve për futjen e tubacioneve me presion.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOSEL**

Ne baze te llogaritjes se volumeve te nxjerra ne projekt zbatimine HEC-ve te Shen Gjoni rezulton qe volimi total i germimeve per ndertimin e veprave(veper marrje-dekantues tubacion turbinash e godinat e HEC-ve. eshte **Vtot= 20,135m<sup>3</sup>**.

TABELA E VOL. TE GERMIMEVE PER HEC-ET ShenGjon-1,ShenGjon-2 & ShenGjon-3				
NR	Hec-1	Hec-2	Hec-3	Total
VEPRA E MARRJES	570	200	475	
DEKANTUESI	450	150	225	
BASENI PRESIONIT	400	40	86	
TUBACIONI DERIVACIONIT	1600	-	-	
TUBACIONI I TURBINAVE	9025		5490	
GODINA E HIDROCENTRALIT	1900		310	
<b>Totali m3</b>	<b>13,945</b>	<b>390</b>	<b>5,800</b>	<b>20,135</b>

Sic shihet nga tabela permledhese e volumit te germimeve kemi volum te konsiderushme te cilat duhen menaxhuar duke pasur parasysh qe te mos preken kriteret e mjedisit perreth por njekohesisht te gjenden vende dhe pozicione sa me afer veprave per depozitim e tyre sepse ne te kundert do te rritej kostoja e transportit te tyre dhe rrjedhimisht do te rritej dhe kostoja totale e vepres.

Gjate investigimeve ne terren dhe diskutimeve te skemes se shfrytezimit pervec alternativave te pozicionimit te veprave per te patur rendiment sa me te larte te prodhimit energjistik eshte shqyrtuar dhe kushti se si do te menaxhohen germimet e ketyre veprave ne pozicionet perfundimter te veprave.

Duke I alternuar keto dy kushte, pozicioni i ndertimit dhe shtrirja e veprave te HEC-ve na rezervon hapesira te gjera shume afer veprave te cilat tregohen ne hartin topografike bashkengjitur ketij reklacioni.

Nje pjes e mire e volumeve te germimeve do te nevojiten per mbushjen serisht te kanaleve te tubacioneve ku rreth 1 m lartesi nga shtresa e zhavorit te kanalit, gjate gjithe gjatesise se tij do te jete e **mbushur me material te ngjeshur nga germimet**.(shih prerjen terthore tip me sipër). Pervec kanaleve te tubacionit te turbinave nje pjese e mire e volumeve nga germimet do te hidhen dhe do te ngjeshen ne muret anesore te veprave si veper marrje, dekantues e basen presioni.

Ne kete menyre rreth 27% e germimeve do te perfshihen serisht ne projekt zbatim si material mbushes per veprat perberese.

Nga llogaritjet del qe:



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

$V_{tot} * 27\% = 20135 m^3 * 0.27 = 5436.45 m^3$

**5437.26 m<sup>3</sup>** i volumit te germimeve do te sherbeje si material mbushes per veprat e HEC-ve te cilat do te zene nje siperfaqe prej 11755.16 qe quhet dhe siperfaqja sheshndertimit te HEC- IT, kurse siperfaqja e ndertimit te veprave (Genplani I Struktures) 2711.34 m<sup>2</sup>.

Ndersa: **20135m<sup>3</sup>-5436.45 m<sup>3</sup>=14698.55 m<sup>3</sup>** do te te hidhen ne **5 pozicione** te ndryshme te cilat tregohen ne hartën topografike bashkengjitur ketij relacioni. Me poshte po japim tabelen e siperfaqeve dhe volumeve qe do te zene inertet e shperndara gjate kaskades, ku pozicioni I tyre eshte teper I favorshem si nga ana e mjedisit te cilat jane zgjedhr te hidhen mbui tarraca te zhveshura nga bimesia dhe pa interes public por edhe nga ana ekonomike sepse keto tarrca ndodhen shum afer veprave te HEC-ve.

TABELA E SISTEMIMEVE TE VOLUMEVE TE DHERAVE						
NR Siperfaqeve	Sip e bazes.m2	Sip e siperme.m2	skarpata mbushjes m	Sip mesatare.m2	Lartesia e mbushjes m	Volumi I Dheut m3
1	1616.56	969.94	2.50	1293.25	2.50	3233.13
2	1886.30	1015.70	2.50	1451.00	2.50	3627.50
3	1155.81	770.54	2.50	963.18	2.50	2407.95
4	1574.67	905.13	2.50	1239.90	2.50	3099.75
5	1138.26	727.74	2.50	933.00	2.50	2332.50
<b>Totali</b>	<b>7371.61</b>	<b>4389.05</b>		<b>5880.33</b>		<b>14700.82</b>

Ne tabelen e mesiperme jane paraqitur te dhenat e siperfaqes, lartesise dhe volumit te dherave te cilat do te sistemohen ne zonen perreth ndertimit te HEC-ve. Siperfaqe te bazes kemi parasysh qe shte siperfaqja qe do te zere ky volum dheu ne ate pozicion ku eshte menduar te sistemohet ku normalisht ky volum dheu I hedhur dhe I ngjeshur do te formoje nje skarpate m=2.5 per te rritur qendrueshmerine e tij, sepse dhe lartesia e ketij volume dheu do te jete rreth 2.5 m dhe si rezultat do te formohet dhe kurora e dheut te cilen e kemi quajtur siperfaqe te siperme e cila do te jete serisht e shfrytezueshme.

Nga tabela permbledhese shihet se sip e zene nga hedhja e e dherave dhe inerteve te nxjerra eshte 7371.61 m2 e shpernadre kjo ne 5 sip te ndryshme, ku keto siperfaqe referuar hartes kadastrale te zones e disponuar nuk I perkasin pronave private por jane vende pa interes publik, kulturor apo mjedisor te cilat sipas planit te rehabilitimit ato ne perfundim te projekt -zbatimit do te shendrohen ne zona te gjelberta .

Gjate ndertimit te hidrocentraleve ShenGjoni 1,ShenGjoni 2 dhe ShenGjoni 3 do te realizohen germime:

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

vepra e marrjes,dekantues,basen presioni dhe tubacion derivacioni,tubacion presioni etj. Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te mbetjeve inerte ne sasira te konsiderueshme si rezultat i punimeve te ndryshme .

Projekti do të marrë në konsideratë të gjitha masat e nevojshme për të eliminuar ndikimet e mundshme negative që krijohen gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit në mjedisin rrethues.

**Masat për rigjenerimin e sipërfaqes gjatë dhe pas shfrytëzimit konsistojne ne:**

1. Krijimi i sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.
2. Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit.
3. Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane shelgu, plepi, akacie.
4. Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.
5. Sistemimin e brigjeve anësore.
- 6.Mbjellje fidanesh të rinj.

**1.Krijimin e sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.**

Duke qene se si pasoje e shfrytëzimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te mbillen peme ne keto siperfaqe te lira.Per kete subjekti parashikon te shpenzoje nga fitimet e saj. Procesi per sistemimin e teracave dhe mbjedhjen e pemeve do te filloje mbas fillimit te shfrytëzimit te HEC-eve.

**2.Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit.**

Sistemimi i mbetjeve teknologjike do te behet ne sheshin qe do te krijohet ne fazen e ndertimit dhe me pas kur te filloje sistemimi I skarpateve do te 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. Volumi I sterileve qe do te krijohen eshte 850 m3.

**3.Sistemimin e brigjeve anësore.**

Subjekti do te realizoje sistemimin dhe mirembajtjen e skarpateve te shkalleve ku aktualisht ai eshte i shkaktuar nga ndertimi. Ato do te mbahen nen vezhgim gjate gjithe kohes se shfrytëzimit e me pas saj deri ne mbareshtimin e pyllit. Skarpatet do te mbushen me material steril, do te perforcohen me trugje e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbasi te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

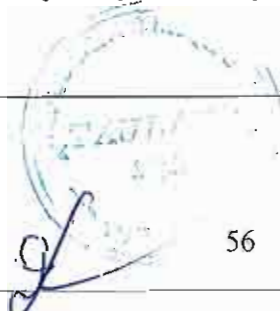
**4.Mirembajtja e siperfaqefe te mbjella.**

Ajo do te realizohet nga subjekti. Mund te ngrihen prita per te perforcuar mbrojtjen e pyjeve nga erozioni ne zonat reth karieres. Gjithashtu do te kujdeset per mbareshtimin e pemeve qe do te mbillen nga shoqeria dhe gjate fazes se shfrytëzimit. Volumi i dheut qe do te levizet eshte rreth 20000 m3.

**8.2. Ndikimi tek njerezit, ndërtesat dhe objektet e ndërtuara nga njeriu**

**8.2.1 Ndikimi në popullsi**

Ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 1" në këtë zonë nuk ka për të sjell probleme për komunitetin e kësaj zone. Realizimi i këtij projekti duke mos patur nevojë për krijimin e një rezervuari, nuk do të shkaktojë ndryshime në popullsi të saj, apo zhvendosje të saj për shkak të këtij aktiviteti.



Ndërkohë, duhet të theksojmë që ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON I" do të ketë avantazhe të mëdha vetëm për biznesin dhe furnizimin me energji elektrike të kësaj zone.

Planet në prespektivë për shtrirjen që do të kenë në këtë zonë në një të ardhme të afërt, kjo e bazuar edhe në studimin urbanistik zonal të miratuar, si dhe vetë situata shumë e veshtirë energjitike që po kalon vendi ynë e rajoni në përgjithësi, flasin për domosdoshmërinë e fillimit sa më shpejt të këtij projekti.

Ndërkohë, duhet theksuar dhe fakti që në këtë aktivitet mendohen të punësohen një numër i konsiderueshëm punonjësish.

### **8.3. Ndikimet e hidrocentralit mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra të tjera njerezore.**

Si rezultat i ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON I", në këtë zonë, nuk ka dhe nuk do të ketë ndikime negative mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe mbi vepra të tjera njerezore, sepse në zonë dhe përreth saj nuk ka objekte të një rëndësie të veçantë të karaktereve të mësipërme.

### **8.4 .Ulja e intesitetit të erozionit dhe zbutja e ndryshimeve të topografisë**

Qëllimi i projektit lidhet me ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON I", për prodhimin e energjisë elektrike.

Ndër objektivat themelore të këtij aktiviteti është prodhimi i energjisë elektrike, ndërkohë që mungesa e saj po krijon shumë probleme në Shqipëri edhe në rajon.

Për të ruajtur ekuilibrin mjedisor do të merren këto masa:

Mirëmbajtja e veprave hidroteknike, veprave të marjes, kanaleve dhe tubacioneve të sjelljes së ujit, tunelit si dhe ndërtesës së centralit për mos lejimin e përmytjeve nga rrjedha ujore dhe prurjet e ngurta në raste të shirave të rrëmbyeshëm dhe stuhish.

Si përfundim, masat zbutëse kundër erozionit janë në të dyja nivelet, masa hidroteknike dhe biologjike.

Ndërtimi i veprave të këtij HC nuk ndryshon topografinë e zones.

### **8.5. Humbja dhe dëmtimi i tipareve gjeologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik**

Në pikpamje të strukturës gjeologjike dhe pamjes së relievit, kjo zonë nuk ka veçori tipike dalluese dhe nuk ka asnjë arsye të vlerësohet ose të merret parasysh gjatë këtij aktiviteti. Kjo zonë përbën një peisazh të zakonshëm gjeologjiko-gjeomorfologjik, karakteristikë e këtij rajoni.

## **9. NDIKIMET E PRITSHME NË MJEDISIN PËRRETH**

### **9.1 Bimet e ujit**

Ne zonen ku do të merret uji nuk ka bime uji, për vetë morfologjinë që ka lumi, po ashtu dhe në zonen ku do të ndërtohet ndërtesa HEC-it.

### **9.2 Flora dhe Fauna**

Sic shihet dhe nga planvendosja e HEC-ve shohim që veprat përberese shtrihen mbi zona pyjore të cilat janë në administrim të shtetit dhe jo në toka bujqesore ose pronë private.

Të gjitha të dhënat për bimesinë përveç atyre që janë mbledhur gjatë investigimit të grupit të projektimit në terren, janë marrë të dhëna dhe nga Drejtoria Rajonale e Shërbimit Pyjor, Lezhe të siguruar këto nga investitori.

Ekosistemet, habitatet dhe peisazhet ekzistuese, statusi i mbrojtjes së tyre (i mbrojtur, vecanerisht i mbrojtur) dhe statusi i ruajtjes (i favorshëm, i pafavorshëm)

#### **Flora**

Shtrirja vertikale e zones, pjerresia, variacioni pedologjik nga formacione gjysmeshkembore teflshit të Paleogenit dhe të mbuleses deluviale, aluviale e koluviale të shpatit shoqërohet me diversitet të konsiderueshëm biologjik. Ato formojnë një bimesi të qëndrueshme në të dy anet e perroit të Shengjonit deri në rrjedhën e sipërme të tij. Shpatet janë të pjerreta me repira shkembore guva karstike me shumë bimesi natyrore, kryesisht ahishte dhe perroska të tipit guror. Shpesh shpatet janë pothuajse të zhveshur plotësisht nga bimesia drunore. Në të janë zhvilluar shumë proceset e karstit ndaj ka shumë shkrepë hinka e dolina karstike dhe stera me të shpeshta në fundin apo rrezen e shpatëve të tyre që e veshtiresojnë kalimin drejt kurrizit të malit. Në pjesët me të ulta gjenden shkurre me gjelberim të perhershëm, si dellenja, shkoza, driza dushqë të vogla etj. Në përdorimet kryesore të shkurreve do të theksojmë: si bime mjekësore sidomos frutat e disa shkurreve si kokrrat e dellenjes dhe murrizit. Lulezimi i bimesisë së katit të shkurreve ka ndihmuar shumë zhvillimin e apikultures. Në zonën ku do të merret uji nuk ka bime uji, për vetë morfologjinë që ka lumi (tip kanioni), dhe për karakterin abraziv të tij në zonën ku do të merret uji po kështu edhe në zonën ku do të ndërtohet ndërtesa e centralit.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

**Fauna**

Zona e perroit te Shengjonit përbën një tërësi me mjaft rëndësi për faunën e egër duke përfshirë, insektet, peshqit, reptilët, shpendët dhe gjitarët. Kjo zone mban ne territorin e saj nje larmishmeri te madhe te botes shtazore si dhe ate te botes se ujerave te embla. Nder to mund te permendim.Lakuriqin e nates, zhaba e jeshilte dhe e kafenjte, peshqit e ujerave te embla si peshku gure, gaforrja e ujerave te embla. Gjarperinj te shumellojshem, ariu i murrme i maleve, ujku, dhelpra e murrme dhe ajo e kuqe, bufi trup vogel, derri i eger, lepuri i murrme dhe ai i bardhe, pellumbi i eger, sorra e zeze, gushekuqi, harabeli, etc. Fauna karakteristike e zonës është e paprekshme nga ndikimet e ndërtimit të ketyre kanaleve, pritave e tuneleve, për aresye së aktiviteti i ndërtimit dhe shfrytezimit nuk demton as në lloje e as në numer elementet e flores dhe faunes, si pjesë përbërëse e këtij rajoni. Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per demtimin e faunes. Do shfrytezohet deri 75% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te jete 20% e prurjeve minmale shume vjecare. Ndertimi i Hidrocentralit “Shengjon I” do jete nje ndihme e madhe per kete zone per vete kushtet per kerkese te madhe per energji elektrike qe po kalon vendi yne dhe rajoni ne pergjithesi.

**Referuar tabelave dhe grafikeve te kurbave te qendrueshmerise per akset ne studim nxjerrim prurjet mesatare,ekologjike dhe ato minimale (Q355) si me poshte:**

PERR I KENELLES	Prurja mesatare vjetore ne akset e vepres se marrjes ne perroin e Kenelles												
	Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Qmes.vm1 (m <sup>3</sup> /s)	0.471	0.456	0.486	0.517	0.380	0.213	0.091	0.076	0.137	0.167	0.395	0.441	0.319
Qmes.vm2 (m <sup>3</sup> /s)	1.196	1.124	1.216	1.308	0.961	0.521	0.215	0.174	0.327	0.419	0.991	1.124	0.798
Qmes.vm3 (m <sup>3</sup> /s)	0.297	0.277	0.297	0.324	0.236	0.128	0.054	0.041	0.081	0.101	0.243	0.277	0.196

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: f\_maho@yahoo.com



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.1																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=50% m3/s	6.088	2.396	1.198	0.898	0.599	0.399	0.317	0.200	0.150	0.100	0.080	0.067	0.050	0.032	0.020	0.010	0.006	0.004
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=25% m3/s	7.263	2.858	1.429	1.072	0.715	0.476	0.378	0.238	0.179	0.119	0.095	0.080	0.060	0.038	0.024	0.012	0.007	0.005
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=75% m3/s	4.803	1.890	0.945	0.709	0.473	0.315	0.250	0.157	0.118	0.079	0.063	0.053	0.040	0.025	0.016	0.008	0.005	0.003

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.2																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=50% m3/s	15.029	5.914	2.957	2.218	1.479	0.985	0.783	0.493	0.370	0.246	0.197	0.165	0.124	0.078	0.049	0.025	0.015	0.010
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=25% m3/s	17.930	7.056	3.527	2.646	1.764	1.175	0.934	0.588	0.441	0.294	0.235	0.197	0.148	0.094	0.059	0.030	0.018	0.012
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=75% m3/s	11.858	4.666	2.333	1.750	1.167	0.777	0.618	0.389	0.292	0.194	0.155	0.130	0.098	0.062	0.039	0.020	0.012	0.008

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.3																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 3 Q=50% m3/s	3.424	1.348	0.674	0.505	0.337	0.224	0.178	0.112	0.084	0.056	0.045	0.038	0.028	0.018	0.011	0.006	0.003	0.002
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 3 Q=25% m3/s	4.085	1.608	0.804	0.603	0.402	0.268	0.213	0.134	0.101	0.067	0.054	0.045	0.034	0.021	0.013	0.007	0.004	0.002
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 3 Q=75% m3/s	2.702	1.063	0.532	0.399	0.266	0.177	0.141	0.089	0.067	0.044	0.035	0.030	0.022	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Tabela permbledhese e prurjeve karakteristike ne akset e shfrytezimit te HEC-eve SHENGJON 1.2.3			
Nr	1	2	3
EMERTIMI	Prurja mes vjetore (m <sup>3</sup> /sek)	Prurja Q355(m <sup>3</sup> /sek)	Prurja ekologjike (m <sup>3</sup> /sek)
VM.1	0.320	0.022	0.032
VM.2	0.798	0.052	0.080
VM.3	0.196	0.013	0.020

**Gjitarët**

Zona në shqyrtim është vend jetese, për mjaft gjitarë gjërisht të kërcënuar në Evropë. Janë regjistruar rreth 25 lloje gjitarësh si të pranishëm në rajon edhe pse këtu mungojnë kërkimet përkatëse sistematike cilësore dhe sasiore. Në tërësinë e *mammalofaunës* takohen llojetë rëndësishëm si arriu, ujku dhe rrëqebulli (për zonën më gjërë). Në mes të 25 llojeve të gjitarëve 6 prej tyre janë lakuriq nate, 3 insektivorë, 8 rodentë, 5 karnivorë, 3 *artiodactyla* dhe 1 lloj lepuri.

Shtatë prej 27 llojeve të gjitarëve trajtohen si globalisht të kërcënuar ose te rezikuar (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. blasii*, *R. hipposideros*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis capaccinii*, *M. myotis*, *Canis lupus*).

Tabela 1. Rëndësia e zonës përreth, për 5 lloje të veçanta të gjitarëve

Zona pyjore	Ariu	Ujku	Rreqebulli	Dhempa e eger	Derri i eger
	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	e ulet

**Shpendët**

Avifauna e ekosistemeve ujore e terestiale të zonës ofron një larmi biologjike të lartë me rreth 150 lloje shpendësh. Gjithashtu karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmaeus*) shumëzohet dhe dimëron në rajonin e gjërë të marë në konsideratë.



### **Fauna akuatike**

Studimet istiolgjike për ujrat e brendshme, (sidomos për lumenjtë) kanë qënë të pakta. Referenca për peshqit e perroit të “SHENGJON I” është e papërfillshme.

Të dhënat e para jepen në publikimet e mëparshme të Cake et al, të cilat ndër të tjera marrin në shqyrtim edhe ndotjen e mjedisit.

Llojet e gjetura, u takojnë rendeve: *Anguilliformes*, *Cypriniformes*, *Mugiliformes* dhe *Clupeiformes*, ku familja *Cyprinidae* është dominuese me 12 lloje, ose rreth 70.58 % të llojeve të gjetura; grupet e tjera janë të përfaqësuara vetëm nga një ose dy lloje.

### **9.3. Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik.**

Ne pikepamje të strukture gjeologjike dhe pamjes së relievit, kjo zonë nuk ka veçori tipike dalluese dhe nuk ka asnjë arsyje të vleresohet ose të merret parasysh gjatë këtij aktiviteti. Kjo zonë përben një peisazh të zakonshëm gjeologjiko-gjeomorfologjik, katakteristike e këtij rajoni.

## **10. MASAT PËR ZBUTJEN E NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

### **10.1. Ndikimet fizike të projektit në ndryshimet topografike të zonës, tokës, etj .**

Ngritja e objekteve përbërës të projektit, sidomos e tubacioneve nën dhe pa presion pashmangshmërisht do të shoqërohet me ndërhyrjen në sipërfaqen dhe relievin e zonës. Megjithatë, gjatë ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON I” dhe të projekteve përkatëse, do të këtë ndryshime pothuajse të papërfillshme të topografisë lokale. Në projektet e tij janë parashkuar një numër ndërhyrjesh që, në kombinim me masat e tjera suplementare të sistemimit dhe trajtimit, parandalojnë erozionin e mundshëm.

Gjatë ndërtimit të kanaleve, tuneleve dhe tubacioneve nuk pritet të këtë ndryshime në topografinë lokale. Tubacionet do të jenë të shtruara nën tokë dhe do të mbuloohen duke krijuar shumë shpejt sipërfaqen e rehabilituar e të kthyer në gjendjen e parë.

Në projekt është parashkuar një rradhe pune dhe drejtim i tillë, që në kombinim me masat e tjera suplementare të mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, të parandalojnë fenomenin e erozionit:

### **10.2 Ndikimet e projektit në modelin drenazhues të zonës**

Sic është theksuar më sipër, vepra që do të ndërtohet do të jetë e kombinuar dhe me funksionet e mëparshme dhe të perspektives lidhur me mundësinë e përdorimit të lumit dhe për qëllime ujëtare, pirje dhe nevoja të industrisë së zonës përreth. Për pasojë është i domosdoshëm që të



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

ruhet sistemi i drenazhimit, dhe kjo gje do te coje ne evitimin e ndryshimeve jo shume te rendesishme te sistemit te ujerave siperfaqesore

**10.3 Ne cilesine dhe sasine e tokes**

Siperfaqja ne te cilen do te ndertohet Hidrocentrali "SHENGJON I", (veprat e marrjes, kanalet e sjelljes se ujit dhe ndertesa e centralit) nuk eshte toke bujqesore. Ndertimi i ketyre hidrocentraleve nuk perben asnje problem per sa i perket cilesise se saj.

**10.4. Ndikimet ne uje**

Ndertimi i Hidrocentralit "SHENGJON I", nuk sjell asnje problem ne sasine e marrjes se ujit ne keta lumenj per komunitetin, pasi eshte matur prurja per cdo muaj dhe per 12 muajt e vitit. Ne çdo kohe do plotesohen nevojat e komunitetit per vaditje dhe cdo aktivitet qe kerkon perdorimin e ujit.

Projekti nuk do te ndikojte negativisht ne ujrat siperfaqesore qe perdoren per vaditje nga komuniteti i afert, perkundrazi do te zgjidhe problemet e ujit gjate sezonit te vaditjeve te kulturave bujqesore.

Zbatimi i projektit nuk do te ndikojte negativisht ne ujrat siperfaqesore, pasi nuk do te krijohen basene te medha per rregullimin e regjimit te prurjeve dhe lumi qe krijohet nga ky burim nuk do te thahet dhe te krijojte probleme me shtratin e tij.

Persa i perket bilancit te ujit per ujitje kjo ceshtje eshte menduar nga grupi i projektimit si nje nga ceshtjet kryesore gjate ndertimit te skemes se shfrytezimit hidroenergjitik sepse ne zonen pereth nuk ka sistem ujitje funksionale por vetem nje kanal ujites i cili ka dale jashte perdorimit i cili ka dale jashte funksionit prej vitesh i cili shtrihet perkatesisht ne derivacionin e HEC „-SHENGJON I“. Per kete kanal ujites eshte menduar perfshirja e tij ne projekt-zbatim jo vetem rahabilitimin e tij ne funksion te perdorimit per shfrytezim hidroenergjitik por edhe shfrytezimin e tij per ujitjen e kulturave bujqesore te zones. Keshtu qe baseni i presionit te HEC SHENGJON nje i cili do te ndertohet ne fund te kanalit te derivacionit do te pajiset me nje shkarkim fundor nga i cili do te merret prurja per ujitje gjate gjith kohes se veres sepse ky HEC gjate kesaj kohe nuk do te jete ne pune per faktin se dhe prurjet (referuar kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar) jane shum te vogla dhe nuk plotesojne as kushtet teknike te turbinave por edhe sespe kjo gje eshte theksuar edhe ne kontraten koncensionare ne te cilen thuhet se: gjate shfrytezimit te HEC SHENGJON I nuk do te preken prurjet per nevoja bujqesore. M poshte po japim tabelen permbledhese te prodhimit vjetor te HEC SHENGJON I dhe bilancit te perdorimit te ujit per shfrytezimin e HEC-it, per prurje ambintale, per ujitje referuar kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar me 50% siguri.

**Volumi i rrjedhjes vjetore ne aksin e vepres se marrjes (Kuota N.Nor 780.00m) per prurjet me siguri 50%, eshte 13,762,292 m<sup>3</sup>.**

**Volumi i rrjedhjes vjetore qe shfrytezohe ne aksin e vepres se marrjes eshte 8,881,512 m<sup>3</sup>. Shkalla e shfrytezimit te rrjedhjes ne aksin e vepres= 64.5%.**





**Ne tabelen e mesiperme rezulton se rreth 270 dite te vitit HEC do te jete ne pune kurse pjesa tjeter, qe i perkon dhe periudhes ujitjes nuk do te jete ne pune.**

#### **10.5 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk do te kete ndikim ne cilesine e ujit, si nga veprat e marrjes, kanalet e sjelljes e deri ne futjen ne turbina dhe daljen e tij. Pra kalimi ne te gjitha keto objekte nuk e prish cilesine e ujit.

#### **10.6 Ndikimet ne ajer**

Ushtrimi i ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne cilesine e ajrit te zones, mbasi gjate shfrytezimit nuk do te kete emetime te gazrave dhe pluhurave.

#### **10.7 Ndikimi ne klime**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne klimen e kesaj zone.

#### **10.8 Aromat sulmuese**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka emetime te aromave te ndryshme te cdo lloji qofshin ato.

#### **10.9 Ndikime te tjera klimatike**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk priten ndryshime te dukshme klimaterike, si ne drejtim te permiresimit ashtu edhe ne ate te perkeqesimit te saj.

#### **10.10 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare, qe shoqerojne projektin**

Projektet e tjera si p.sh. rruget e reja, kanalet e ujrave te zeza, banesat, linjat e energjiise, telekomunikacionet, etj. nuk do te ndikojne ne realizimin e ketij projekti, pasi ne zonen qe prek ky projekt nuk ka elemente te infrastruktures sic u permenden me lart.

#### **10.11 Ndikimet shoqeruese te projektit me projekte te tjera ekzistuese ose te propozuara**

Ushtrimi i ketij aktiviteti do te ndikojte pozitivisht ne zhvillimin e infrastruktures rrugore dhe turistike, si dhe ne rritjen e nivelit socia-ekonomik ne rajori

## **11. RREZIKU NË MJEDIS I LINJËS SË TRANSMETIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE TË PRODHUAR DHE MASAT ZBUTËSE TË TYRE**

### **11.1 Organizimi**

Hydrocentrali "SHENGJON I", do te jete nen administrimin e shoqerise " **EDI ENERGJI,**" dhe do te kete nje administrator, drejtues teknik, specialiste, punetore mirembajtje te linjave te marrjes se ujit, shofere dhe roje te ketyre objekteve etj.

Ne hydrocentrale do te punohet me tre turne, ndersa muajt e veres do te kete nderprerje ose reduktim te prodhimit te energjise per mungese te prurjeve dhe per realizimin e remonteve.

### **11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune**

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do to punojne ne ndertimin dhe shfrytezimin e Hydrocentralit SHENGJON I, do te realizohet duke zbatuar rregullat e sigurise dhe mbrojtjes ne pune.

Gjate ndertimit te pritave ne lum, te ndertimit te tuneleve, hapjes se kanaleve te sjelljes dhe ndertimit te centralit, duhet te jene ne qender te vemendjes problemet e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune, pasi keto jane me te rendesishmet dhe qe kerkojne nje vleresim shume serioz nga ana e drejtuesit te punimeve.

- Para se gjithash ne te gjitha operacionet duhet te punesohen specialiste me eksperience pune ne kete fushe.
- Drejtuesi teknik i punimeve duhet te beje instruktimin teknik te punonjesve, sipas kerkesave te rregullores per keto punime.
- Ne mjediset qe do te punohet do te jete gjithmone kutia e ndihmes se shpejte, dhe te jete e mbyllur me kyc dhe te mbahet nga nje punonjes qe do te jete gjithmone i gatshem.
- Punetoret qe do te punojne per hapjen e tuneleve, duhet te jene te paisur nga firma me te gjitha mjetet mbrojtese si kapele plastike, rroba pune, dorashka, etj.
- Nje kujdes i vecante duhet treguar edhe gjate ndertimit te hydrocentralit, duke zbatuar me korrektesi projektin e zbatimit te themeleve dhe te nderteses ne pergjithesi.
- Per rastet e mundshme te renies se zjarrit, ne objekt duhet te jene te vendosura shuaresit me gaz shkumues. Punonjesit e hydrocentralit duhet te jene te instruktuar per rastet e renes se zjarrit si dhe per rastet e aksidenteve ne pune.

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do punojne ne Hydrocentralin SHENGJON I, do te realizohet duke zbatuar:

- Rregulloren e sigurimit teknik per punimet me tensione te larta,
- Normativat e ndotesve ne mjediset e punes te miratuara nga Inspektoriati i Higjenes se Punes,
- Garancine e lendeve te para si te pademshme per shendetin e puntoreve ne te gjitha fazat e punes me to.

Operacionet e punes ne mjediset hydrocentralit kerkojne perdorimin e veshjeve personale speciale per te reaizuar mbrojtjen nga tensionet e rrymes elektrike dhe te zhurmave.



Sigurimi teknik dhe mbrojtja ne pune do te jene dy detyrat kryesore te stafit drejtues te hidrocentralit dhe i punonjesve.

Nje nder kerkesat e Shoqerise “ **EDI ENERGJI,**” per makinerite e blera dhe projektuesit e hidrocentraleve, eshte qe rreziku i aksidenteve ne pune dhe prekja e shendetit nga agjentet e ndryshem fizike apo kimike te jete sa me e vogel. Kjo do te beje te mundur qe te ulen ne minimum pasojat qe vijne nga proceset e ndryshme te punes.

### **11.3 Mbrojtja e mjedisit**

Hidrocentrali do te zhvillohet ne harmoni me vlerat e natyres. Brigjet dhe shpatet e maleve ne zone perbejne habitate potenciale per biodiversitetin e pasur qe mbartin.

Ndertimi i veprave hidroteknike kerkon realizimin e shume punimeve dhe ndertimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes se ujit, shtrim tubacionesh, ndertim plintash, ndertim godine te turbinave etj).

Vemendje kryesore gjate ketyre punimeve duhet te tregohet ne dy aspekte:

- 1) sistemimi i materialit inert te krijuar nga keto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve per te evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollesishem e strukturave gjeologjike, qedrushmerise se tyre dhe masave te propozuarar nga projektuesit e ketij hidrocentrali jane garanci qe keto probleme mjedisore do te jene minimale.

Pra mund te themi se nga ky aktivitet nuk pritet te kete ndikim mjedisor te matshem pasi:

- Nuk ka prodhim te mbetjeve te rrezikshme
- Nuk shkakton ndotje te tokes me shkarkime te ndryshme te lengeta, apo te ngurta
- Nuk ka shkarkime ne ajer te gazrave apo tymrave
- Zhurmat ne mjediset e punes do te jene brenda normes sanitare te lejuar, dhe per pasoje as zhurmat ne mjediset e jashtme nuk pritet te kene ndikim ne popullaten perreth
- Nuk ka clirim te aromave te ndryshme, etj
- Ka vlera normale te temperatures dhe te lageshtise ne mjediset e punes
- Jane parashikuar marrja e te gjitha masave per mbrojtjen ne pune dhe masat per evitimin e rrezikut te zjarrit

Shoqeria “**EDI ENERGJI SHPK**”ka mjetet e nevojshme teknike dhe financiare per te zhvilluar kete aktivitet dhe kerkon te jete e pajisur me te gjitha lejet perkatese, sipas legjislacionit shqiptar.

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis per ndertimin e Hidrocentralit “**SHENGJON I**”, eshte pergatitur si pjese e dokumentacionit qe duhet per te marre miratimet e zhvillimit te aktivitetit nga institucionet perkatese.

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit Nr. 8034 dt. 05.09.2002 “Per Mbrojtjen e Mjedisit” dhe Ligjit Nr. 8990, dt, 23.1.2003 ‘Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis’. Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij.

Ne Raportin e Vleresimit Ndikimit Mjedis shoqeria “ **EDI ENERGJI SHPK** ” jep informacionin e duhur:

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- per zhvllhimin e aktivitetit te prodhimit te energjise hidro qe do te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

**11.4 Masat e mara per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet**

Sic u theksua dhe me lart, mund te pohohet se rreziku ne mjedis ne zonen qe do te realizohet projekti i ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON I", eshte i minimizuar deri ne ate shkalle sa mund te themi se nuk do te jete prezent.

Punime per ndertimin e pritave, kanaleve te sjelljes, objekti i godines se turbinave, etj. do te jene konform me cilesine dhe standartet nderkombetare.

Ne masat e marra ne raste zjarri, do ndodhen te instaluara impiantet e mbrojtjes kunder zjarrit. Per reagimin e menjehershem ndaj aksidenteve te mundeshme humane do te kete edhe nje mjedis te mbyllur ku mbahet kutia e ndihmes se shpejte dhe do te vendosen mjetet personale te punonjesve. Per uljen e rrezikut te aksidentimit te punonjesve nga mjetet e transportit gjate fazes se ndertimit, megjithese ato do te jene te pakta ne numer, nuk do te lejohet te ecin mbi 40 km/ore.

**12. RREZIKU NE MJEDIS I LINJES SE TRANSMETIMIT TE ENERGJISE ELEKTRIKE TE PRODHUAR DHE MASAT ZBUTESE TE TYRE**

**12.1 Ndikimet ne mjedis gjate faze se operimit**

- Bashkeveprimi i njeriut me fushen elektromagnetike, anasjelltas sot konsiderohet si realitet
- Njeriu eshte i ekspozuar ne fushen elektromagnetike

Ka shume studime sot ne bote per efektet e fushes elektromagnetike mbi njeriun si p.sh pasojave patologjike ,riprodhimit,leucemi ose kancerit etj, per shembull nje perfundim i rendesishem i shoqates se mjekeve ne Amerike (**A.M.A**) te formular si vijon :

Ne punimet kushtuar efekteve te fushes elektromagnetike te frekuencave te ulta , deri mesatare nuk eshte vertetuar shkencrisht egzistenca e nje risku shendetesor ne kushtet e ekspozimit qe ne njohim zakonisht. Ky perfundim eshte gati i njevlefshem me ate te shoqates se fizikaneve te Amerikes (**A.F.A**).

Ne nje studim i vitit 2001 me bibliografi te gjere theksohet se fusha elektromagnetike e linjave te tensionit te larte (ne pergjithesi) nuk ka ndikim ne shendetin e njeriut.

Instituti shkencor "**NIES**" ne **SHBA** volumi 508 faqe ,grup studiuesh diskutuar 30 shkencetar raporti perfundimtar ne kongresin Nderkombetar 1999 nuk u perfshine perfundimet : "Per mundesite kancerogjene te rezatimit".





**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Si perfundim, "NIES" thekson: Se ekspozimi ndaj fushave elektromagnetike te linjave te tensionit te larte eshte i sigurte dhe mundesite per te patur efekte negative shendetsore jane te dobeta.

Keto perfundime jane arritur duke shqyrtuar linjat mbi 150 kv pra, 220,380,400 e larte edhe keto kane madhesi te intesitetit "E" te fushave elektrike dhe induksionit "B" te fushave magnetike me te ulta se normat e miratuara.

Largesia e ndertimeve nga linjat eshte :1) 380 kv > 28 m, 2) 220 kv > 18 m, 3) 132 kv > 10 m ( referuar kushteve Italiane).

Te linjave me tension me te vogel nuk kemi largesi te caktuar, por vendoset me afersi 10 m.

**Qellimet kryesore te vnm per kete projekt ne lidhje me linjen elektrike jane:**

- për të identifikuar dhe parashikuar ndikimet e mundshme pozitive dhe negative në mjedis si rezultat i projektit të propozuar;
- për të siguruar masa lehtësuese të cilat deri në zbatimin e projektit do të zvogëlojnë ose kompensojnë ndikimet negative të këtij projekti që rezultojnë në një nivel minimal të degradimit mjedisor;

Qellimi i vizitave ne vendndodhje gjate hartimit te kesaj VNM ishte qe te gjendet nje rruge paraprake per linjen me qellimte behej nje investigim me te detajuar qe se bashku me grupin inxhinjerek te zgjidhej korridori me ndikim minimal ne mjedis, larg zonave turistike dhe njekohesisht linja te ndertohet me koston minimale te mundshme. Linja sic u theksua edhe me siper eshte shtrire ne baze te kriterereve te meposhtme:

- Zonat me numer te madh popullsie duhet te shmangen sa me shume te jete e mundur
- Varja e linjes siper shtepive te banuara duhet te perjashtohen
- Rezervuaret natyrore duhet te shmangen
- Kalimi i luginave duhet te vendoset ne pozicione te pershtatshme
- Vemendje e vecante duhet ti kushtohet aspekteve kryesore mjedisore

Te sigurohet aksesesi tek vendndodhjet e shtyllave vecanerisht ne pikat kendore me qellim qe te lejoje trasportimin e percejllseve, trosit dhe izolatoreve si komponentet kryesor te linjes.

- Akses ne te ardhmen per qellime te mirembajtjes gjate operimit te parashikuar
- Ndikimi ne veprimtarite ndertimore per pronat dhe duhet te konsiderohen kostot respektive.
- Vemendje e vecante duhet t'i kushtohet gjithashtu rrezikut te erozionit dhe veprimtarive te shembjes ne zonat malore.

**Rekomandimi i Këshillit Evropian mbi ndikimet e fushës elektromagnetike (te linjave elektrike). (FEM)**

Shqetësimet që janë ngritur në lidhje me fushat elektromagnetike kanë të bëjnë me efektet negative të mundshme në shëndet gjatë ekspozimit ndaj fushave të prodhuara artificialisht. Ndërsa efektet akute të ekspozimit ndaj FEM-s janë të vendosura në përgjithësi mirë. Ka një

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

debat të vazhdueshëm për ekzistimin e efekteve afatgjate shëndetësore , kryesisht kancerit. Në shumicën e Shteteve Anëtare, autoritetet vazhdimisht kontrollojnë mundësinë e efekteve të tilla të mundshme negative. Shqetësimi i tillë mund të adresohet përmes rezultateve të hulumtimeve të caktuara. Nuk ka asnjë dëshmi bindëse shkencore se FEM shkaktojnë kancer, dhe rekomandimet për kufizimin e ekspozimit janë bazuar vetëm në preventivë.

Qëllimi kryesor i Rekomandimit të Këshillit për fushën e shëndetit publik është për të siguruar një nivel të mjaftueshëm të mbrojtjes kundër ekspozimit të publikut të gjerë ndaj fushave elektromagnetike (FEM), duke siguruar një sistem të mbrojtjes të bazuar në grupin e kufizimeve bazë dhe niveleve të references.

**Konkluzion :** Duke iu referuar raportit të mesiperm, rezulton që nuk ka ndikim të fushave elektromagnetike të linjave elektrike në mjedis për zonen ku do të ndërtohen HEC-et « Shengjon 1,2,3 » sepse kemi të bëjmë me linja të tensionit të ulët ) sic është paraqitur dhe në studimin e lidhjes me sistemin për projekt zbatimin e e këtyre HEC-ve.

**13. MATRICAT PËRMBLEDHËSE NË MJEDIS**

Në përputhje me Udhëzimin Nr.6, datë 27.12.2006, “Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie” është ndërtuar matrica e ndikimeve të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 1” gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij. Matrica është ndërtuar në përputhje me Aneksin II të pjesës së dytë të këtij udhëzimi.

**13.1. Matrica e ndikimeve në mjedis**

Tipare të mjedisit të projekti, të cilat mund të ndikohen nga projekti lokal apo përreth vendodhjes së projektit	Identifikimi i ndikimit në mjedis			
	Në ndërtim		Në shfrytëzimin	
	PO	Jo	PO	Jo
Zona të mbrojtura nga legjislacioni për vlerat e tyre ekologjike, peisazhistike, kulturore		X		X
Zona të tjera të rëndësishme ose të ndjeshme për arsye të ekologjisë së tyre Ligatina		X		X

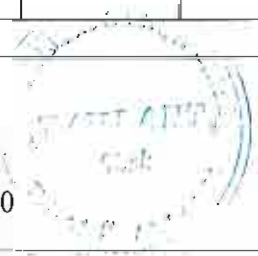
“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Rrjedhja ujore ose trupa të tjerë ujorë		X	X	
Zona bregdetare		X		X
Male	X		X	
Pyje ose woodland	X			X
Zona të përdorura nga specie të mbrojtura, të florës dhe të faunës, për kryqëzim, folenizim, ushqim, pushim, dimërim, migrim		X		X
Ujërat e brendshme tokësore, bregdetare, detare dhe nëntokësore		X		X
Zona me vlera të larta peisazhistike ose skenike		X		X
Rrugë ose mjedise të tjera të përdorura nga publiku për pushime ose aktivitete të tjera		X		X
Rrugë transporti që janë të mbigarkuara		X		X
Zona me rëndësi historike ose kulturore		X		X
<b>Vendosja e projektit në një zonë shumë të dukshme nga shumë njerëz</b>		X		X
Humbje e tokës së gjelbër	X			X
Përdorime ekzistuese të tokës në/ose rreth vendit të zbatimit të projektit që ndikohen nga projekti				
a. Shtëpi		X		X
b. industri		X		X
c. Tregëti		X		X
d. Rekreacion		X		X
e. Hapësira publike		X		X
f. Mjedise të komunitetit		X		X
g. Bujqësi		X		X
h. Pyje	X			X
i. Turizëm		X		X
j. Miniera		X		X
<b>Plane përdorimi të ardhshme të tokës, të cilat mund të</b>		X		X

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

<b>ndikohen prej tij</b>			
<b>Zona me densitet të lartë të popullsisë ose ndërtimesh</b>	X		X
Zona të zëna nga përdorime të ndjeshme të tokës			
a. Spitale	X		X
b. Shkolla	X		X
c. Vende Kulti	X		X
d. Mjedise të Komunitetit	X		X
Përmbajte në zonë e burimeve të rëndësishme me një cilësi të lartë ose të pakta të cilat mund të ndikohen			
1. Burime ujërash nëntokësore	X		X
2. Ujëra sipërfaqësore	X		X
3. Pyje	X		X
4. Bujqësi	X		X
5. Peshkim	X		X
6. Turizëm	X		X
7. Minerale	X		X
<b>Zonë subjekt i ndotjes ose dëmtimeve mjedisore p.sh ku standartet ekzistuese mjedisore janë tejkaluar</b>	X		X
<b>Zonë e ndjeshme nga tërmetet, rrëshqitjet e tokës, erozionit, përmbytjeve, ose kushteve klimatike</b>	X		X
Ndryshimet në kushtet fizike të ndonjë nga përbërësit e mjedisit			
1. Mjedisin atmosferik	X		X
2. Uji – sasia, rrjedhat ose niveli i lumenjve, liqeneve, ujërat nëntokësore	X	X	
3. Grykëderdhjet, ujërat bregdetare ose detare	X		X
4. Toka – sasia, thellësia, lagështia, qëndrueshmëria ose erdobiliteti i tokës	X		X
5. Kushtet gjeologjike dhe të sipërfaqes së tokës	X		X

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Shkarkimet nga zbatimi i projektit që ndikojnë në cilësinë e përbërsve të mjedisit			
1. Cilësia e ajrit lokal	X		X
2. Cilësia e ajrit global, ndryshimet klimatike dhe ngushtimin në shtresën e ozonit	X		X
3. Cilësia e ujit :lumej, liqene, ujëra nëntokësore	X		X
4. Grykëderdhjet, ujërat bregdetare ose detare	X		X
5. Statusi ushqyes dhe eutrofikimi i ujërave	X		X
6. Acidifikimi i tokës ose i ujërave	X		X
7. Toka	X		X
8. Zhurma	X		X
8. Temperatura, rrezatimet ndriçuese apo elektromagnetike	X	X	X
10. Produktiviteti i sistemeve natyrore ose bujqësore			
Ndikimi në disponibilitetin apo pamjaftueshmërinë e burimeve të mundshme në nivel lokal ose global			
1. Karburante	X		X
2. Ujëra	X		X
3. Minerale dhe aggregate	X		X
4. Lëndë drusore	X		X
5. Burime të tjera jo të rinovueshme	X		X
6. Kapacitetin e infrastrukturës në vend	X		X
Ndikimi në shëndetin ose mirëqënien e komunitetit			
1. Cilësia e ajrit, ujit, ushqimet	X		X
2. Sëmundje ose vdekshmëri e komuniteteve, ekspozimi ndaj ndotjes	X		X
3. Shfaqja ose shpërndarja e bartësve të sëmundjes	X		X

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: f\_rnabo@yahoo.com



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

4. Ndjeshmëria e individëve të veçantë, komuniteteve ndaj sëmundjes		X		X
5. Perceptimi individual i sigurisë personale		X		X
6. Kohezioni dhe identiteti i komunitetit		X		X
7. Identiteti kulturor dhe shoqatat		X		X
8. Të drejtat e minoriteteve		X		X
9. Kushtet e strehimit		X		X
10. Punësimi	X		X	
11. Kushtet ekonomike	X		X	
12. institucionet sociale		X		X

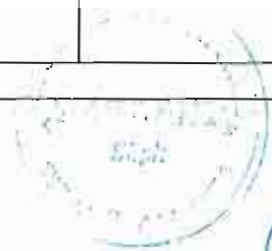
**13.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit**

Matricat e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazave të ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON I", janë ndërtuar në përputhje me Udhëzimin Nr. 6, datë 27.12.2006 "Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie". Pyetësore i prezantuar në Aneksin 2 të pjesës së tretë të udhëzimit është perceptuar dhe zgjeruar, mbështetur në eksperiencën bashkëkohore të vlerësimit të ndikimit në mjedis të projective të ndërtimit të hidrocentraleve.

**13.2.1. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit**

Ngjarjet gjatë fazës së ndërtimit	Faktorët që ndikohen	Impakti	Prioriteti
Kërkime gjeologjike	Kafshët e egra	Zhurme	I ulët
Prerje e vegetacioneve ekzistuese	Pyjet	Ndryshim i habitatit	I neglizhueshëm
Zgjerimi i rrugëve ekzistuese	Komuniteti	Krijim oportuniteti, ndryshim i habitatit	I neglizhueshëm
Lëvizje e tokës	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Gërmime kanalesh	Hidro-gjeologjia e zonës	Ndryshimi i rrjedhjes së ujit	I mesëm
Mbushje permanente me materiale të shpateve	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Realizimi i pritave provizore	Jeta e ujit, hidrogeologjia e zonës	Ndryshim i hidrografisë së lumit	I mesëm
Krijimi i akumulimeve të përkohshme të dherave	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Zhvendosja e përkohshme e personave, rrugëve, linjave elektrike	Komuniteti	Krijim oportuniteti	I neglizhueshëm
Realizimi i rrugëve ndihmëse dhe kantjerit	Komuniteti, kafshët e egra	Ndikim vizual, shqetësim i kafshëve të egra	I ulët
Mbetjet e ngurta të lumit	Ekosistemi ujor	Ndryshim i habitatit	I ulët
Devijimi i lumit	Ekosistemi ujor	Ndryshimi i habitatit	I lartë
Përdorimi i ekskavatoreve, kamionëve, makinave, për personelin	Komuniteti, kafshët e egra	Zhurmë	I ulët
Prezenca njerëzore në vend gjatë punimeve	Komuniteti, kafshët e egra	zhurmë	I ulët

**13.2.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së shfrytëzimit**

<b>Ngjarjet gjatë fazës së ndërtimit</b>	<b>Faktorët që ndikohen</b>	<b>Impakti</b>	<b>Prioriteti</b>
Prodhim i energjisë së rinovueshme	Komuniteti	Reduktim i ndotjes së mjedisit	I lartë
Vepra e marrjes	Ekosistemi ujor	Modifikim i habitatit	I lartë
Veprat permanente në shtratin e lumit	Ekosistemi ujor	Modifikim i habitatit	I lartë
Tubacioni i derivacionit	Ekosistemi ujor	Modifikim i habitatit	I lartë
Tubacionet e turbinave	Kafshët e egra	Ndikim vizual	I mesëm
Linjat e reja elektrike	Komuniteti, kafshët e egra	Ndikim vizual	I ulët

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)



### **15.1.1 Efektet potenciale ndotëse të mjedisit dhe masat mbrojtëse gjatë fazës së ndëtimimit dhe gjatë fazës së operimit**

#### **Pastrimi dhe përgatitja e sheshit**

Traseja neper te cilen do te ndertohen kanalet e marries dhe do te shtrihet linja e tubacioneve ka shume pak, ose aspak vegjetacion te ulet. Asnje dru nuk do te pritet qe eshte jashte trasese se ndertimit te kanaleve dhe shtrimit te tubacioneve te Hidrocentralit SHENGJON I

Te gjitha paisjet qe do te kerkohen te perdoren dhe sjellin zhurma me te medha duhet te kufizohen ne oret e funksionimit, sipas situates perreth. Ne ditet qe ato do te perdoren do te synohet te kete nje numer minimal te punonjesve ne trasene e kanaleve dhe te tubacioneve.

Te gjitha lejet duhet te merren nga autoritetet e komunitetit dhe nese perkohesisht preken siperfaqe toke, ato pas perfundimit te punimeve duhet te kthehen ne gjendjen fillestare. Vendosia e veprave hidroteknike dhe e godines se hidrocentralit. Nderhyrjet ne toke, gjate hapjes se kanaleve dhe per shtrimin e tubacioneve te dergimit te ujit ne hidrocentral, pritet te sjellin shqetesime te ndryshme. Gjeresia e trasese se kanalit te vepres qe do te hapet te jete minimale per te zvogluar demtimin e siperfaqes se tokes dhe te sasise se dherave te germuara. Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme. Duhet treguar kujdes per te evituar ndotjen e tokes dhe ujit nga pikimet dhe rrjedhjet e mundeshme te lubrifikanteve dhe solventeve qe do te perdoren gjate ndertimit te vepres. Nje plan emergjence duhet te pregatitet ne rast te rrjedhjeve te lubnifikanteve dhe solventeve.

Problemet shqetesuese qe lidhen me ndotjen e mjedisit jane dhe mbetjet e ngurta qe do te gjenerohen gjate ndertimit te vepres hidroteknike. Keto mbetje do te duhet te hidhen ne vende te caktuara nga pushteti lokal. Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit.

Nuk do te lejohet hedhja e mbetjeve te ngurta apo te lengeta ne mjedis te hapur dhe ne vijat ujore.

#### **15.2 Programi i monitorimit**

Programi i monitorimit do të përdoret për të verifikuar që të gjitha ndikimet e mundshme që do t'i vijnë mjedisit nga ndërtimi dhe operimi i Hidrocentralit "SHENGJON I" që janë marrë parasysh ne project. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund t'i shkaktohet mjedisit është dhënë më poshtë dhe duhet të mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit.

Aspektet kryesore që do të jenë në vëmendje të monitorimit

- Pastrimi dhe përgatitja e trasesë së kanalit dhe e tubacioneve të derivacionit dhe turbinave te ujit. Duhet të evitohet prerja e druve për përgatitjen e trasesë. Si një masë sigurie, miratimi i vijës së kalimit të trasesë duhet të realizohet që më parë nga pushteti lokal.





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Minimizimi i erozionit; duhet të jetë një detyrë primare gjatë përgatitjes së trasesë së linjës së dërgimit të ujit në hidrocentral. Marrja me qera e shesheve ndihmëse, monitorimi i të gjithë dokumentacioni të projektit të miratuar, etj, është object i kontrollit të vazhdueshëm i shoqërisë zbatuese.
- Hedhja e materialeve të nxjerrë nga përgatitja e trasesë dhe hapja e rrugës kërkon mbajtjen e shënimeve përkatëse në regjistrimin e punimeve të kryera. Të bëhet dokumentimi i materialeve të ngurta, të parrezikshme që hidhen në vendet e paracaktuara.
- Dërgimi i materialeve dhe i pajisjeve në shesh; për këtë aspekt është i nevojshëm inspektimi i hershëm, i cili duhet të realizohet në lidhje me kontrollin e emetivmeve të pluhurit në atmosferë gjatë transportit të dheut.

**15.3.Plani i monitorimit gjatë operimit**

- Të respektohet regjimi i rrjedhjes së kushtëzuar nga Agjensia e Basenit të Ujit.
- Operimi i pajisjeve dhe i makinerive;gjatë procesit të ndërtimit dhe funksionimit të veprave te HC
- Hidrocentralit “SHENGJON I” duhet të monitorohet per nivelin e zhurmave, i cili nuk duhet t’i kalojë nivelet e caktuara.
- Të matet niveli i fushave elektromagnetike gjatë operimit të hidrocentralit.

Tabela 5.: Plani i Monitorimit gjate Ndertimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Pastrimi dhe përgatitja e sheshit Humbje e zonave me shkurre	Ka shume pak shkurre vegjel ne vendin ku do te ndertohet. Praktika e zgjedhjes se sheshit per sheshin e centralit do te realizohet ne prani te komunitetit. Nderkohe do te mbillen fidane prane centralit.	Kontraktori ”EDI ENERGI SHPK “
Pastrimi dhe përgatitja aksit ku do te kalojne tubacionet e derivacionit, te sjelljes se ujit ,te turbinave Humbje e e zonave me shkurre	Ka shume pak shkurre vogla ne vendin ku do te kalojne Tubacionet e derivacionit etj. Praktika e zgjedhjes se vijes se derivacionit do te realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori ”EDI ENERGI SHPK “
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do te vendoset dekantuesi	Nuk ka shkurre pasi eshte zallishte. Praktika e zgjedhjes se sheshit per veprat e dekantimit do te realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori ” EDI ENERGI SHPK “
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do te vendoset baseni me presion	Nuk ka shkurre ne vendin ku do te vendoset baseni i presionit .	Kontraktori ” EDI ENERGI SHPK “
Pastrimi dhe	Ka vetem shume pak shkurre vogla ne vendin ku do te kalojne	Kontraktori ” EDI ENERGI SHPK “

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

Shkëmbinjte e thyer	Ekosistemi ujqor, komuniteti	Modifikim i habitatit Ndikim vizual	I ulët
Argjinaturat	Ekosistemi ujqor, komuniteti	Modifikim i habitatit Ndikim vizual	I ulët
Modifikimi i nivelit të prurjeve	Peshqit	Modifikim i habitatit	I lartë
	Komuniteti	Modifikim i habitatit	I mesëm
	Komuniteti	Modifikim i aktiviteteve rekreative	
Zhurmat nga pajisjet elektromekanike	Komuniteti	Ndryshim i kualitetit të jetesës	I ulët
Largimi i materialeve nga shtrati i lumit	Ekosistemi ujqor, komuniteti	Përmirësimi i cilësisë së ujit	I lartë

**14. ASPEKTE NEGATIVE DHE POZITIVE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

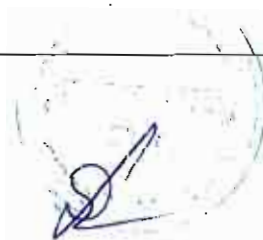
Nga matricat e prioriteteve të ndikimit në mjedis të prezantuar më sipër, në mënyrë të përmbledhur janë paraqitur efektet negative dhe positive të zbatimit të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON I".

**14.1. Efektet negative**

- Gjatë fazës së ndërtimit do të ketë ndryshim të rrjedhës së lumit nga derivacioni i tij për shfrytëzimin për prodhimin e energjisë elektrike.
- Punimet ndërtimore të veprave hidroteknike do të ndryshojnë hidrografinë e lumit
- Depozitimi i mbetjeve të ngurta do të ndryshojë habitatin.
- Gjatë fazës së shfrytëzimit të vepres do të ketë ndikim në ekosistemin ujqor që do të ketë impakt në habitat
- Modifikimi i rrjedhjes së lumit do të sjell modifikimin e habitatit për peshqit dhe bimësinë pranë rrjedhjes së lumit.

**14.2 Efektet pozitive**

Në fazën e ndërtimit të vepres do të ketë hapje të vendeve të reja të punës  
Ndërtimi i hidrocentralit do të përmirësojë ndjeshëm kushtet e jetesës së banorëve të zonës.



**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ngritja e kantierit të ndërtimit të hidrocentralit do të shoqërohet me hapjen dhe zhvillimin e aktiviteteve sociale dhe ndihmëse.

Efekti kryesor pozitiv do të jetë prodhimi i energjisë së rinovueshme dhe reduktimi i ndotjes së mjedisit.

Me ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 1". do të kemi përmirësim të treguesve cilësore dhe sasiorë të furnizimit me energji elektrike të zonës dhe të vendit në tërësi.

Pritet të ketë një përmirësim të sistemit të shërbimeve dhe potencialeve rekreative të zonës.

Largimi i mbetjeve të ngurta nga shtrati i perroit do të përmirësojë cilësinë e ujit.

Aktiviteti i ndërtimit nuk do t'i shkaktojë ndotje tokës, pasi nuk ka dhe as do të ketë shkarkime në mjedis.

Nuk do të kemi ndotje të ajrit, sepse gjatë punimeve ndërtuese do të merren masat përkatëse zbutëse, ndërsa pas përfundimit të hidrocentralit zonat e ndërtimit të veprave do të kthehen në gjendjen normale.

Zona do të mbetet me po ato funksione për të cilat është destinuar dhe nuk do të ketë ndryshim të këtij destinacioni.

## **15. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

Monitorimi është një process i zbulimit të ndryshimeve nëse ato ndodhin, si dhe i përcaktimit të drejtimit dhe matjes së shtrirjes së tyre. Objektivi themelor i këtij kapitulli është që të ofrojë rekomandime të përshtatshme për mbrojtjen e zonës, mbrojtjen e shëndetit të punonjësve dhe të mbrojtjes së cilësisë dhe regjimit të ujrave që futen në turbina dhe dalin prej saj, të cilat do të derdhen pastaj në lum dhe do krijojnë problem.

Procesi i monitorimit do të përqëndrohet në:

- Aktivitetin e këtij hidrocentrali
- Faktorët që gjenerojnë ndikime negative në mjedis
- Efektet e këtyre ndikimeve
- Zbatimin e masave për zbutjen e tyre

Monitorimet do të kryehen nga vetë investitori dhe në rast të pamundësisë teknike për realizimin e tyre do të kërkohet bashkëpunimi i subjekteve të specializuara për fushat përkatëse. Verifikimet, monitorimet, apo auditimet do të organizohen nga institucionet administrative si ARM-ja e Lezhës dhe Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave.

### **15.1 Plani i monitorimit**

Potencialet negative të përmendura më sipër mund të minimizohen duke marrë një sërë masash të cilat çojnë në përmirësimin dhe reduktimin e ndikimit në mjedis.

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

pergatitja aksit ku do te kalojne tubacionet e turbinave	tubacionet e turbinave ne shpate te pjerrta. Praktika e vendosjes se tubacioneve do te realizohet ne prani te komunitetit per te kontrolluar te gjitha proceset.	
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Praktika e pergatitjes se sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Minimizimi i erozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se sheshit te centralit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Monitorimi i te gjitha dokumentacionit te qiramarresit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur qe ate eshte bere puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e rruges.	Monitorimi i materialeve te nxjerre nga punimet e ndertimit.	Kontraktori "v EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e rruges	Mbajtja dhe perdorimi i licencave per qellimin e marre.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Lidhja centralit me nenstacionin	Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak te jete e mundur toka bujqesore.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dokumentimi i materilave te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Forca puntore	Nje ambulance e levizshme me mjetet me te nevojshme te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Dergimi i materialeve dhe pajisjeve ne shesh	Inspektim i perhershem duhet te realizohet ne lidhje me emetimet e pluhurit te atmosferes gjate transportit te dheut nga sheshi ne rrugen kryesore.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dergimi i materileve 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.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te lengeta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet te kryhet me nje perkujdesje shume te larte.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "

Secili nga paramtrat e identifikuar gjate fazes se operimit dhe gjithashtu percaktuar ne planin e mitigimit do te duhet te monitorohet gjate fazes se operimit te HEC-it "SHENGJON I".

Ne tabelen 6 jane dhene paramtrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Monitorimi i sasise ujit te marre ne perroin e Shengjinit.	Sasia mesatare e ujit qe do te merret nga vepra e marrjes do te jete vetem 80-85% te prurjeve normale ne cdo stine. Kjo sasi uji do te kaloje ne tubacionin e derivacionit dhe perseri do te	Operatori i HEC-it, Shoqeria

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Zvogelimi i sasise se ujit te mbetur ne lume.	kthehet ne lume pasi te dali nga vepra e shkarkimit. Shoqeria qe do te realizoje operimin e centralit do te realizoje vazhdimisht monitorimin e sasise se ujit	
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Nje sistem monitorimi baze per zhurmat e mundshme para fazes se ndertimit, gjate ndertimit dhe operimit duhet te realizohet. Gjate gjithë procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave nuk duhet ti kaloje 70 decibel.	Operatori i HEC-it, Shoqeria .
Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza	Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza do te monitorohet ne baze te parametrave te dhene nga operuesi.	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme	Dergimi i materileve 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.	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Lidhja centralit me nenstacionin elektrik.	Monitorimi i intensitetit te fushes elektrike dhe fushes magnetike si rezultat i linjave te tensionit te ulet qe hyjne/dalin ne central dhe zbarave te tensiove 20/110 kV dhe krahasimi i tyre me vlerat e lejura te dhena ne kete VNM ne seksionet perkatese.	Operatori i HEC-it, Shoqeria

**PLANI PER REHABILITIMIN E MJEDISIT**

***PUNIMET REHABILITUESE PAS PERFUNDIMIT TE PUNIMEVE DHE ZVOGELIMI I MASAVE TE IMPAKTIT NGA VEPRAT PERBERESE TE HEC-ve DHE NDERITIMI I RRUGEVE LIDHESE ME TO.***

**Perkufizimi dhe Qellimi**

Rehabilitimi perkufizohet me percaktimin e masave, veprimeve praktike qe do te zbatohen nga subjekti juridik "**EDI ENERGJI**" sh.p.k.

Keto masa do te jene masa praktike per te riparuar demet mjedisore te shkaktuara nga vete subjekti juridik gjate ndertimit te hidrocentralit dhe vendosjen e veprave te perhershme.

Qellimi i rehabilitimit eshte ripercaktimi dhe riaftesimi i mjedisit te demtuar si demtimi i siperfaqeve pyjore gjate ndertimit te kanalit te derivacionit, rrugeve te ndryshme dhe rreth siperfaqeve ku do te vendosen makinerite, dhe veprave te marrjes.

**OBJEKTIVAT DHE IDENTIFIKIMI I PUNIMEVE REHABILITUESE**

**OBJEKTIVAT**

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f.malo@yahoo.com](mailto:f.malo@yahoo.com)

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Konkretizimi i rehabilitimit te siperfaqeve te demtuara percaktohet me keto objektiva:

- Nderhyrjet gjate ndertimit te HEC ne infrastrukturen rrugore lidhese me HEC-et, siperfaqet e zena pjesen e ndertimit te kanalit te derivacionit dhe vendosjen e makinerive te godines se h/c.
- Gjelberimi i mjediseve rreth objekteve te godines se h/c, vend-depozitimeve te inerteve.
- Gjelberimi i vatrave te eroduara me specie pyjore qe i pershtaten tokes dhe klimes (Brenda teritorit ku do te zbatohen veprat inxhinerike ne funksion te zhvillimit te vepriimtarise, ku vazhdojne punimet ne hidrocentral.

Pas nderprerjes se vepriimtarise se punes per ndertimin e hidrocentralit dhe te veprave te tjera ndihmese dhe nuk vazhdohet me prishja e terreneve, ndermerren keto veprime:

- Largimi i te gjitha pajisjeve te fiksuara dhe te pa levizeshme
- Largimin e pajisjeve te perkoheshme dtie te perhershme
- Largimin e te gjitha mbetjeve si gure me dimensione te medha dhe sistemimin e tyre (eliminimin e aballazheve e te karburanteve si vajra e te tjera).
- Rehabilitimin e rrugeve auto (rimodeliimin e zones) per te penguar levizjet ne elementet e tjere inxhinerike gate ndertimit te hidrocentralit.
- Rehabilitimin e vendit te ngrehinave te ndryshme qe jane perdorur per ndertimin e hidrocentralit, te zyrave e te tjera.

IDENTIFIKIMI I PUNIMEVE REHABILITUSE.

• **Per rruget lidhese**

Rruga qe do te ndertohet per hapjen e kanalit te derivacionit me presion (tubacionit te turbinave) dhe baseneve te presionit dhe rruge te tjera qe perdoren per ndertimin e godinave te h/c, proflli gjatesor dhe terthor i ketyre rrugeve auto te reja te perhershme qe do te ndertohen kryesisht, jane vendosur ne siperfaqe pyjore, ku keto te fundit nuk humbin cilesite e tyre fizike - mekanike ku dhe bimesia pyjore eshte vendosur mbi shkembinj gelqerore dhe flishore qe kane dale mbi siperfaqe.

Ndertimi i ketyre rrugeve ule ne nje fare mase qendrueshmerine natyrale te shtreses tokesore ne marredhenie me boten e gjalle, bimesine e faunen si dhe faktoret e tjere natyrore (abiotike) si ujrat e te tjera.

Duke patur synim rehabilitimin e natyralitetit ne keto "segmente" te nderhyrjes ne natyre sipas projektit te ndertimit te hidrocentralit dhe shfrytezimit te tij:

Ne disa raste ndertimin e mureve devijuese te rrjedhjes siperfaqesore per te shmangur prishjen, carjen e rreshqitjen e trupit te rruges dhe te terrenit poshte saj.



Pyllezimin e skarpatit (ana e poshtme e rruges dhe te terrenit (me fidan pyjore si akacie (duke qenese keto siperfaqe ne te shumten e rasteve kane pjerresi mbi 40%) me skemen 1x1m dhe 2x1 m me renje te zhvilluar dhe trup mesatar.

Ne siperfaqet e tokave bujqesore ku do te ndertohet rruga ku dhe jane krijuar vende depozitimi me material dheu te mire, keto depozitime do te nivelohem dhe mbillen me lloje si pisha e zeze, lloje autoktone si frasheri i zi, panja e malit, te krijohet nje siperfaqe pyjore e me pyll te perzier (keto punime do te kryhen kryesisht ne ngastrat ne ekonomine pyjore te perrojte Kenelles.

Punimet rehabilituse do te kryhen mbas perfundimit te punimeve perfundimtare te rruges dhe kanalit sepse ato mund te demtohen ne qofte se kryhen punime kur ato jane mbjelle.

Vrojtimi dhe nderhyrja me kohe me punime mirembajtje te rrjetit rrugor qe ky te mos shkaktoje pasoja negative me qendrueshmerine territoriale por perkundrazi te kthehet ne nje element pozitiv ne qendrueshmerine mjedisore duhen planifikuar 2-4 punetore mirembajtjeje per sherbimit dhe mbrojtjen e fidanave te mbjelle gjate ndertimit dhe mbas perfundimit te tij deri ne nje periudhe tre vjecare.

- **Per rehabilitimin e territorit ku do te ndertohet hidrocentrali dhe veprat e tjera inxhinerike me funksion te tij.**

Duke patur parasysh interesat e subjektit dhe per te siguruar nje normalitet ne shfrytezimin e hidrocentralit dhe te veprave te tjera inxhinerike shoqeruese eshte dhe rehabilitimi mjedisor i terrenit.

Punimet qe synojne ne mbrojtjen e tokes jane ato qe frenojme erozionin ne thellesi i cili ne kete territor evidentohet me nje rrjet te dendur te perroskave dhe rrekeve me thellesi nga 0.3-3m qe ne kete rrjet hidrik aktiv ne stinen e reshjeve bie shume ne sy si dhe do te demtojme kanalit dhe rrugen duke i mbuluar ato me materiale inerte dhe pasojat ne nje moment te vecante jane te pa llogaritshme.

Per sigurimin e qendrueshmerise te ketyre terreneve do te planifikohen punime hidroteknike te vogla si prita malore me mure te thate, gardhe te gjalle me lloje llstarizuese si shelgu duke qene se eshte lloj i perhapur ne kete zone. Veprat hidroteknike do te shoqerohen me pyllezime sidomos faqet e perrenjeve dhe perroskave me lloje pyjore si akacie, shelgjeve etj, te cilet kane aftesi fiksimit e tokes dhe ndalimin e erozionit ne thellesi dhe siperfaqe. Keto ndertime do te kryhen si gjate ndertimit te rruges (kanalit) dhe mbas perfundimit te vepres.

- **Gjelberimi i mjedisve rreth godinave te HEC-eve**

Krijimi dhe rikrijimi apo dendesimi i mbuleses se gjelbert apo gjelberimi i rrethinave te objekteve eshte ne funksion te rehabilitimit mjedisor te territorit, ku keto objekte qe ngrihen e ndryshojne mjedisin, ulin cilesine e tij prane ketyre objekteve. Ne funksion te rehabilitimit paisazhit te territorit do te perfishihen ne planin e rehabilitimit:

Rigjelberimi i habitatit prane godinave te hidrocentraleve ne kuoten mbi 800 m mbi nivelin e

**HEC SHENGJON I  
PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

detit me bimesi autoktone dhe jo autoktone, krijimi i nje siperfaqe te gjelbert qe te jete e sinkronizuar me ndertimin e godines dhe te mjedisit rrethues, gjithashtu krijimi i nje tapeti te gjelbert afer godines e kombinuar me drure dekorative te nje lartesisie te vogel dhe gjithmone te gjelbert.

Keto punime synojne rehabilitimin e pejsazhit, amortizimin e zhurmave zhurmat, rritjen e qendrushmerise mjedisore etj.

Rigjelberimi i habitatit me bimesi autoktone, prane vend-depozitimeve te inerteve prane veprave te Marrjes, te presionit dhe tubacionit te presionit.

Pjese e planit te rehabilitimit mjedisor do te jete mbjellja e drureve pyjore perreth ketyre objekteve me nje rezistente karshi thatesires e ngrices per te mbrojtur nga erozioni dhe rritjen e jetegjatesise te ketyre veprave.

- **Rigjelberimi i vatrave te eroduara**

Territori ku do te ndertohet H/c dhe veprat inxhinerike, aktualisht paraqitet me shfaqje te erozionit me nje shkalle te larte intensiteti dhe ne disa raste me erozion te fuqishen ne disa zona sidomos ne shpatin e djathte te perroit, ekonomia pyjore perroje Kenelles me perroska dhe rrekerat. Per te frenuar aktivitetin e erozionit sidomos atij ne thellesi dhe ne funksion te rehabilitimit mjedisor te territorit, i cili rezulton i perkeqesuar per shkaqe te trasheguara si prishjen e pyjeve duke i hapur toka te reja, ku eshte ne vazhdim shpelarja e tokes active e dalja e shkembinjave ne siperfaqe, por dhe me nderhyrjet me punimet e parashikuara ne projektin e ndertimit te hidrocentralit do te perfshihen ne planin e rehabilitimit keto punime:

Mbjellja e fidanave pyjore ne vatrave te eroduara dhe ne vatrave ku mbulesa bimore eshte e degraduar dhe me drure te rralle ne sasite qe do te percaktohen ne baze te siperfaqes ne tabelen e planifikimit te punimeve sipas viteve.

- **Krijimi i pyllit te ri.**

Siperfaqja e fondit pyjor qe zene te gjitha elementet e ndertimit te hidrocentralit do te zevendesohen me mbjellje drure pyjore ne ngastrat ku eshte projektuar hidrocentrali me anekset e tij me lloje si akacie , plep i eger, fara lisi, geshtenje eger, pisha e zeze, frasher i zi, panje mali, plep kavak etj.

Siperfaqet e mbjellja me llojin akacie do te kene skeme mbjellje 1x1m dhe 2x1m, skema e pare do te perdoret ne disa vende shume te pjerrta dhe ne siperfaqet ku erozioni ne siperfaqe eshte ne aktivitet. Per llojet e tjera do te perdoren skema 2x2m dhe 3x1 m. Fidanat do te mbillen ne vjeshte dhe praverat, kurse pisha e zeze do te mbillet me qese dheu per te garantuar nje zenie me te mire. Ne siperfaqet e pyjeve qe ndodhen ne pjesen e siperme te rruges dhe jane te





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

rralle e te demtuar te behet ripertitja e cungjeve duke i prere rrafsh me token dhe ku eshte pylli i rralle te krijohen siperfaqe pyjore me pishe te zeze, akacie dhe lis ne menyre qe te krijohen pyje te dendur me kurore ombrellore qe te ndalohet aktiviteti i erozionit ne keto siperfaqe.

Per llojin akacie rrjeshtat do te vendosen parallel me gjatesine e ruges me gropa me madhesi 40x40x40cm kurse per llojet e tjera gropat mund te behen dhe 50x50x50cm. Do te perdoren fidana me mostie 1-2 vjecare.

• **Mirembajtja e habitateve.**

Ne gjithë masat rehabilituese, perfshihen dhe mirembajtja e habitatit. Konkretizimi ne terren e ketyre masave parashihet uljen, mbi rritjen dhe zhvillimin e gjallesave (flora dhe fauna) qe nenkupton ndalimin e vjeljes se prodhimeve te dyta pyjore dhe kufizimin ne maksimum te prerjeve te ketyre siperfaqeve pyjore ku do te ndertohen HEC-et, ndalimi ne menyre kategorike i prerjeve te pyjeve ekzistuese.

Kjo do te arrihet duke marre masa paraprake si gjate shfrytezimit, ashtu edhe gjate ndertimit duke bashkepunuar me organet pyjore si dhe pushtetin lokal si dhe vendosjen e shenjave paralajmeruese dhe postbloqe per mos hyrjen e mjeteve e personave qe shkaktojne demtime ne mjedis, si dhe do te planifikohet nje roje per mbrojtjen e pyjeve ku kalon kanali i derivacionit gjate ndertimit te h/c.

Duke qene se terreni ka pjerresi te madhe dhe dheu eshte i shkrifet ne pjesen e poshtme te kanalit te tubacionit te turbinave, fidanave do tu kryhen sherbime per tre vitet e para duke krijuar gjate punimit vendin e fidanit ne forme terrace per mbajtjen e lageshtires.

• **Plani i Monitorimit Gjatë Ndërtimit.**

Programi i monitorimit do të përdoret për të verifikuar që të gjitha ndotjet e mundëshme që do ti vijne mjedisit nga ndërtimi i HEC-it janë marrë parasysh. Kjo do të lejojë ndjekjen e programit dhe marrjen e masave korigjuese përpara se ndonjë dëm potencial të behet realitet. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund ti shkaktohet mjedisit është dhënë me poshtë dhe duhet do të mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit e Komunës ose Rrethit, në të cilën do të ndërtohet centrali. Secili nga paramtrat e identifikuar dhe gjithashtu përcaktuar në planin e mitigimit do të duhet të monitorohet gjatë fazës së ndërtimit.

**Tabela 1.: Plani i Monitorimit gjatë Ndërtimit**

Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjësia
Pastrimi dhe	Ka shumë pak shkurre te vogla në	Kontraktori i

**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

përgatitja e korridorit për kanalin e derivacionit me presion për minimizimin e zonave me shkurre .	vendin ku do të kalojë kanali i derivacionit. Praktika e zgjedhjes së sheshit për kanalin e derivacionit do të realizohet në prani të komunitetit. Ndërkohe do të mbillen më shumë se 500 drurë frutorë pranë centralit.	zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do të vendosen veprat e dekantimit	Ka vetëm pak shkurre të vogla në vendin ku do të vendoset veprat e dekantimit shtesë. Praktika e zgjedhjes së sheshit për veprat e dekantimit do të realizohet në prani të komunitetit. Gjithashtu rreth kesaj vepre do të mbillen disa drurë për të shmangur errozonin.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do të vendoset baseni i presionit	Ka vetëm pak shkurre të vogla në vendin ku do të vendoset baseni i presionit.. Praktika e zgjedhjes së sheshit për basenin e presionit do të realizohet në prani të komunitetit për të kontrolluar të gjitha proceset.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja aksit ku do të kalojnë tubat e presionit	Ka vetëm shumë pak shkurre të vogla në vendin ku do të kalojnë tubat e presionit të ri. Praktika e vendosjes së tubacioneve të presionit do të realizohet në prani të komunitetit për të kontrolluar të gjitha proceset.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Monitorimi i të gjithë dokumentacionit të qiramarresit nga komuniteti se nuk do të marri toke bujqësore për këtë qëllim.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Marrja dhe përdorimi për atë qëllim i tokës përkatëse me qira.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Dokumëntimi i kushtëvë finalë të lënies së tokës pas qirasë për të bërë të mundur nesë atje është bërë puna e domosdoshme për ta kthyer në gjëndjen fillestare.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [maho@yahoo.com](mailto:maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Hedhja e mbeturinave të ngurta	Dokumentimi i materilave të ngurta të parrezikshme që hidhen në vendet e paracaktuara.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Forca puntore	Nje ambulance e lëvizshme me mjetet më të nevojshme të ndihmës së shpejtë do të vendoset në sheshin e ndërtimit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Dërgimi i materialeve dhe pajisjeve në shesh	Inspektim i përhershëm duhet të realizohet në lidhje me emetimet e pluhurit në atmosfere gjatë transportit të dheut nga sheshi në rrugën kryesore.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturimave të ngurta	Dërgimi i materileve të ngurta të parrezikshme që hidhen në vendet e paracantuara duhet të kryehet herë pas herë si në lidhje me sasine ashtu edhe përbërjen e tyre.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturimave të lëngëta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet të kryhet me një perkujdesje shumë të lartë.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.

**16. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

Nga analiza e tërë aspekteve të marra në shqyrtim në Raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të projektit për ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON I," zbatimi i projektit nuk do të ketë impakte negative të matshme në mjedisin e zonës.

Ndikime minimale do të ketë vetëm në ndryshimin e peisazhit të sipërfaqës së shfrytëzuar. Me masat që janë parashikuar të merren në projekt ky fenomen do të zbutet.

Projekti parashikon rehabilitimin e zonës krahas ndërtimit Kjo është arsyeja që subjekti bën propozimet përkatëse në dokumentacionin e përgatitur për tu pajisur me Leje Mjedisore.

Ndërkohë është me rëndësi që subjekti të ketë parasysh këto detyrime gjatë fazave të ndryshimit të realizimit të këtij projekti:

Subjekti ndërtues të respektojë detyrimet e vëna në lejen e ndërtimit të miratuar nga pushteti lokal, lidhur me depozitimin e materialeve të dala gjatë punimeve të hapjes së trasesë së veprave të marrjes dhe dërgimit të ujit në hidrocentral.

Të kryhet rehabilitimi i tokës ku është hapur traseja në stinën e thatë.

Duke bërë vlerësimin përmbledhës të raportit të përgatitur, i cili parashton projektin e ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON I", del e nevojshme të bëjmë konkluzione dhe të japim rekomandime si më poshtë:

- Territori në fjalë nuk ka statusin e parkut kombëtar.

"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.: +355 42 246 132

E-mail: f.majda@yahoo.com



**LITERATURA**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1 "EDI ENERGJI"   | "Studim fisibiliteti per Hidrocentralet Shengjon 1,2,3                     |
| 2 IHM             | Raport Hidrometeorologjik per Shengjon 1,2,3                               |
| 3 AKM             | Buletine mjedisore   |
| 4 MMPAU           | Akte ligjore mjedisor  |
| 5 MMPAU           | Akte ligjore Nderkombetare   |
| 6 HoxhaJ          | Hartografimi gjeologo-ambjental.   |
| 7 Grup autoresh   | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.<br>Plani kombetar per mjedisin |
| 8 Gjoka. F        | Pedologjia   |
| 9 Nikolla K       | Gjeodinamika   |
| 10 UNEP           | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi   |
| 11 Aliaj Sh       | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,                            |
| 12 Konomi N       | Klasftkimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe<br>ndertojne Albanidet    |
| 13 Peja N         | Ekologjia  |
| 14 IHM            | Hidrologjia e Shqiperise   |
| 15 Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise.  |
| 16 LS.P.K         | Pyjet e Virgjer te Shqiperise  |

**Pergatitur nga :**

**"TAULANT"sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k,**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU

**Investitor**

**"EDIANI"sh.p.k**



Tirane, 2014

"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.:+355 42 246 132

E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON I**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Zbatimi i këtij projekti nuk do të ketë impakte negative të matshme në mjedisin e zonës në të gjithë elementet e tij.
- Prodhimi i energjisë elektrike për situatën tepër të vështirë që po kalon vendi ynë dhe kërkesat gjithnjë e në rritje është një domosdoshmëri.
- Ndikime pritet të ketë vetëm në ndryshimin e një pjese të vogël të tokës. Masat që janë parashikuar në terren do ta zbusin këtë fenomen dhe do të çojnë në përmirësimin e tij.
- Kushtet inxhiniero --gjeologjike të territorit të studiuar, në tërësi janë të përshtatshme për ndërtimin e objekteve që përbëjnë komponimin e hidrocentrali
- Te zbatohet me rigorozitet plani i monitorimit në gjithë komponentet e tij sidomos për sasine e ujit të nevojshëm mjedisor, regjimin e shfrytëzimit të ujit, zbatimin e regullave të sigurimit teknik në punë, rehabilitimin e terreneve të prekura nga ndërtimi i elementeve të ndryshme të vepres etj



**LITERATURA**

- |    |                |  |
|----|----------------|--|
| 1  | "EDI ENERGJI"  | "Studim fisibiliteti per Hidrocentralet Shengjon 1,2,3                     |
| 2  | IHM            | Raport Hidrometeorologjik per Shengjon 1,2,3                               |
| 3  | AKM            | Buletine mjedisore   |
| 4  | MMPAU          | Akte ligjore mjedisor  |
| 5  | MMPAU          | Akte ligjore Nderkombetare   |
| 6  | HoxhaJ         | Hartografimi gjeologo-ambiental.   |
| 7  | Grup autoresh  | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.<br>Plani kombetar per mjedisin |
| 8  | Gjoka. F       | Pedologjia   |
| 9  | Nikolla K      | Gjeodinamika   |
| 10 | UNEP           | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi   |
| 11 | Aliaj Sh       | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,                            |
| 12 | Konomi N       | Klasftkimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe<br>ndertojne Albanidet    |
| 13 | Peja N         | Ekologjia  |
| 14 | IHM            | Hidrologjia e Shqiperise   |
| 15 | Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise.  |
| 16 | LS.P.K         | Pyjet e Virgjjer te Shqiperise   |

**Pergatitur nga :**

**"TAULANT" sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU

**Investitor**

**"EDIANI" sh.p.k**



**Tiranë, 2014.**

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**RAPORTI PARAPRAK**  
**I**  
**VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS**  
**TE**  
**HEC "SHENGJON 2"**



**Pergatitur nga :**

**"TAULANT" sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO.

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU



Tiranë 2014

## **PARATHENIE**

Hartimi i vlerësimit paraprak te VNM- së, është kryer në bazë të ligjit: **10440 datë 07.07.2011** "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis), **neni 8, Shtojca II** (Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis), **pika 3** (industria e energjisë), **germa (ë)** (instalime për prodhimin e ënergjisë hidroelektrike).







## PËRMBAJTJA

### 1. HYRJE

### 2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

- 2.1. Politika
- 2.2. Baza ligjore

### 3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

- 3.1 Pozicioni gjeografik
- 3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektvi i projektit
- 3.3 Karakteristikat klimaterike
- 3.4 Karakteristikat hidrografike
- 3.5 Rregjim hidrologjik, rrjedhja ujore
- 3.6 Relievi dhe gjeomorfologjia
- 3.7 Kushtet gjeologo — inxhinierike te zones
- 3.8 Kushtet gjeologo — inxhinierike te veprave hidroteknike
- 3.9 Pershkrimi i veprave hidroteknike
- 3.10 Infrastruktura rrugore e zones dhe rruget ndihmese

### 4. TREGUESIT ENERJITIKË TË PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT

### 5. EKONOMIA E ZONËS DHE AKTIVITETET KRYESORE TË SAJ

- 5.1. Statusi i zonës në studim
- 5.2. Variantet e zhvillimit në prespektivë
- 5.3. Mendimi i Komunitetit
- 5.4. Planet e zhvillimit urban të zonës
- 5.5. Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues
- 5.6. Trashëgimia arkitektonike dhe historike

### 6. METODIKA E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS

- 6.1. Objektivat dhe qëllimi i VNM-së
- 6.2. Metodika e kryerjes së VNM –së
- 6.3. Identifikimi i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit





## **7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS**

- 7.1 Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te veprave te marrjes se ujit dhe godines HC
- 7.2 Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se veprave te marrjes dhe transmetimit te ujit per ne hidrocentral.
- 7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, tunelet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj.
- 7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentralit.
- 7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese.
- 7.6 Zhurmat.
- 7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore.
- 7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore.

## **8. PLANI I ZBUTJES SË NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET**

- 8.1. Përdorimi i tokës.
- 8.2. Ndikimi te njerëzit, ndërtesat dhe objektet e ndërtuara nga njeriu.
  - 8.2.1 Ndikimet ne popullsi.
- 8.3. Ndikimet e hidrocentralit mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike si dhe vepra të tjera njerëzore.
- 8.4. Ulja e intensitetit të erozionit dhe zbutja e ndryshimeve të topografisë.

## **9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE DHE GJEOLGJINE**

- 9.1 Bimet e ujit.
- 9.2 Flora dhe Fauna.
- 9.3 Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike.

## **10. NDIKIMET E PRITSHME NË MJEDISIN PËRRETH**

- 10.1. Ndikimet fizike të projektit në ndryshimet e topografisë së zonës, tokës, etj.
- 10.2. Ndikimet e projektit në modelin drenazhues të zones.
- 10.3. Në cilësinë dhe sasinë e tokës.
- 10.4. Ndikimet në ujë.
- 10.5. Ndikimet e ndotësve dhe mbetjeve në cilësinë e ujit.
- 10.6. Ndikimet në ajër.
- 10.7. Ndikimi në klimë.
- 10.8. Aromat sulmuese.
- 10.9. Ndikime të tjera klimatike.
- 10.10. Ndikime të tjera indirekte dhe sekondare që shoqërojnë projektin.





10.11. Ndikimet shoqëruese të projektit me projekte të tjera ekzistuese ose të propozuara.

### **11. MASAT PËR ZBUTJEN E NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

- 11.1. Organizimi
- 11.2. Masat e sigurimit teknik ne pune
- 11.3. Mbrojtja e mjedisit
- 11.4. Masat e marra për zbutjen e rrezikut në mjedis dhe shëndet

### **12. RREZIKU NË MJEDIS I LINJËS SË TRANSMETIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE TË PRODHUAR DHE MASAT ZBUTËSE TË TYRE**

12.1. Ndikimet në mjedis gjatë fazës së operimit

### **13. MATRICAT PËRMBLEDHËSE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

- 13.1. Matrica e ndikimeve në mjedis
- 13.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe të shfrytëzimit
  - 13.2.1 Matrica e prioriteteve te ndikimit ne mjedis gjate fazes se ndertimit
  - 13.2.2 Matrica e prioriteteve te ndikimit ne mjedis gjate fazes se shfrytezimit

### **14. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

- 14.1. Efektet negative
- 14.2. Efektet pozitive

### **15. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

- 15.1. Plani i monitorimit
  - 15.1.1 Efektet potenciale ndotese te mjedisit dhe masat mbrojtese gjate fazes se ndertimit dhe gjate fazes se operimit.
- 15.2. Programi i monitorimit
- 15.3. Plani i monitorimit gjatë operimit

### **16 . KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

## 1. HYRJE

Shqiperia eshte pale e nje numri Konventash Nderkombetare (Barcelona, Ramani, Konventa e Biodiversitetit, etj), dhe tashme ka nje pakete te plote ligjore per masat mbrojtese te mjedisit dhe vleresimin e impaktit ambjental te veprimtarive, sherbimeve apo ndertimeve ne mjedisin veprues.

Ky kuader ligjor dhe angazhimet nderkombetare ne fushen e mjedisit, shtrojne shume detyra ndaj institucioneve per te zbatuar nje sistem sa me efektiv per administrimin e ujrave, jo vetem ne drejtim te zgjidhjes se problemit per prodhimin e energjise elektrike, por dhe zbatimin te pergjegjesive te rrjedhura nga keto marreveshje. Vendi yne duke qene anetar i nje numri konventash, detyrohet te zbatoje nje sistem sa me efektiv ekonomiksosial-mjedisor, per rregullimin e territorit, sidomos ne funksion te zgjidhjes se problemeve te ndryshme mjedisore.

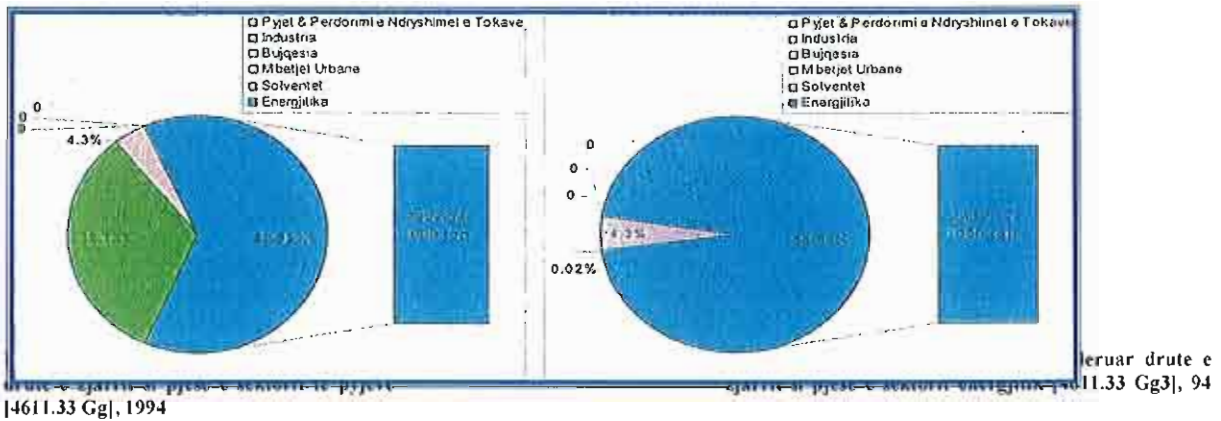
Ne zhvillimin ekonomiko-shoqeror te nje vendi, gjithnje ne perputhje me parimin universal te zhvillimit te qendrueshem, marrin rendesi te vecante gjetja e rrugeve dhe teknologjive me efikase, si per shfrytezimin sa me racional te pasurive natyrore, ashtu edhe per kontrollin cilesor dhe sasior te ndikimit mbi mjedis, dhe sidomos ne burimet nenujore.

Prodhimi i lendeve diegese ka qene nje faktor kryesor i ndotjes se mjedisit ne vendin tone. Ne perputhje me Artikullin 4, ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimaterike (te Protokollit te Kiotos) thuhet se: "Te gjitha palet, nen pergjegjesine e tyre, prioriteteteve specifike kombetare e rajonale", duhet te:

***"Zhvillojne, Rifreskojne periodikisht, Publikojne dhe te bejne te gateshme per Konferencen e Paleve, ne perputhje me Artikullin 12, inventarin kombetar te emetimeve antropogjenike nga burimet dhe absorbimet per te gjitha gazet qe shkaktojne efektin serre"***. Pjesa e pare e Dokumentit te Komunikimit te Pare Kombetar per Ndryshimet Klimatike llogarit emetimet dhe absorbimet e gazeve me efekt serre nga te gjitha sektoret ekonomik te vendit per vitin 1994. Me qellim nxjerrjen e emetimeve dinamike te GHG1 dhe absorbimet, llogaritjet per periudhen (1990-1994) (pervec vitit baze) jane bere vetem per sektorin e energjitik. Inventari i gazeve sere eshte i pari i llojit te tij per Shqiperine, i cili eshte zhvilluar ne kuadrin e projektit te financuar nga GEF

***"Mundesimi i Shqiperise per te pergatitur Komunikimin e Pare Kombetar ne pergjigje te Anetaresimit ne UNFCCC"***. Ne perputhje me Metodiken e IPCC-se, Inventari Shqiptar eshte llogaritur per gjashte sektore kryesore: Energjitike & Transport, Proceset Industriale, Solvente, Bujqesi, Ndryshimi i Perdorimit te Tokes dhe Pyjeve, si dhe Mbetjet Urbane & Industriale. Inventari Shqiptar i GHG perfaqeson te dhenat per tre gaze te cilet kane ndikim te drejtperdrejte ne efektin sere: dioksidi i karbonit, metani dhe oksidi i azotit. Figurat tregojne emetimet totale te gazit sere me te rendesishem CO2, (duke perfshire drute e zjarrit ne sektorin pyjor per rastin e pare (fig) dhe duke i perfshire ne sektorin energjetik per rastin e dyte (fig). Pa perfshirjen e drureve te zjarrit, emetimet nga sektori i energjitikes jane 2902.94 (1000 ton) dhe duke i perfshire ato ne sektorin energjitik rritet ne 4412(1000 ton).





Sic shihet ne figure, kontribuesi kryesor i CO2 eshte sektori energjitik (62.95%) per shkak te djegies se lendes djegese. Kontribuesi i dyte eshte Përdorimi i Tokes dhe i Pyjeve, i cili kontribuon me mbi 32.73%. Proceset industriale kontribuojne me 4.30%, nderkaq sektore te tjere si: Mbetjet Urbane & Industriale, Solventet dhe Bujqësia, nuk kane ndonje kontribut. Emesionet e CO2 nga drute e zjarrit perfshihen ne Përdorimet e Tokes dhe Pyjeve, per te theksuar faktin qe drute e zjarrit jane akoma nje burim i rendesishem ne Shqiperi dhe per me teper, prerja e lendes drusore nuk eshte bere ne rregull: ne Shqiperi ka me teper prerje sesa mbjellje. Ne figure emisionet nga lenda drusore jane bere nga sektori energjitik. Keshtu qe, ne qofte se emesionet nga lenda drusore raportohen nen sektorin enrgjitik, kontributi i ketij te fundit ne GWP\*, (CO2 ekuivalent) do te arrije 65.39%. Konkluzioni arritur ne Dokumentin e Komunikimit te Pare Kombetar te Ndryshimeve Klimaterike eshte se sektori energjitik si gjithe vendet e tjera eshte kontribuesi kryesor i gazeve me efekt sere.

**Shenim;** GWP =Global Warming Potential = “Potenciali i Ngrohjes Globale”

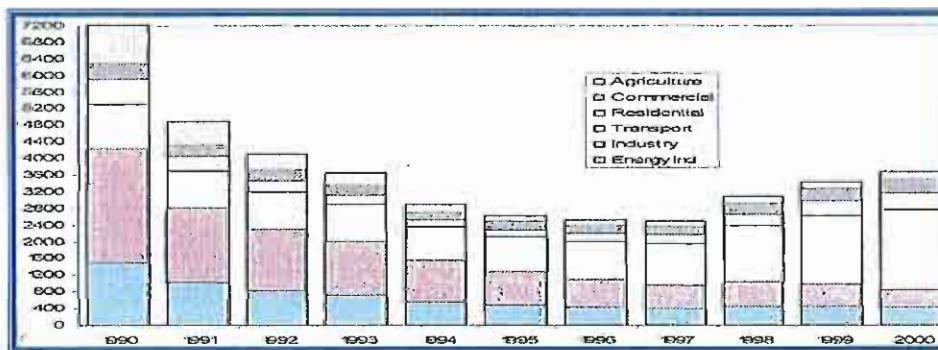


Figura.: Emetimet e GWP nga sektori energjetik sipas llogaritjeve paraprake bazuar ne Komunikimin e Dyte Kombetar.



“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: f\_maho@yahoo.com



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Qe nga Tetori 2005, Njesia e Ndryshimeve Klimatike prane Ministrise se Mjedisit, Pyjeve dhe Manxhimit te Burimeve Ujore, ka filluar pergatitjet per Komunikimin e Dyte Kombetar ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimatike (Protokolli i Kiotos). Rezultatet e para te inventarit te emetimeve te gazeve me efekt sere tregojne se emetimet nga sektori energjetik jane kryesoret (fig), dhe vemenjda me e madhe duhet perqendruar ne reduktimin e ketyre emetimeve. **Per pasoje marrja e masave per reduktimin e tyre neperrnjete nxitjes se shfrytezimit te burimeve te rinovueshme ne pergjithesi dhe energjise hidrike ne vecanti ka nje rendesi themelore per mbrotjen e mjedisit.** Ne kete kendveshtrim ndertimi i Hec-“SHENGJON 2” mbi perroi e Kenelles do te japi nje kontribut te rendesishem jo vetem ne reduktimin e gazeve me efekt sere (qe shkaktojne ngrohjen globale te atmosferes), por edhe ne reduktimin e emetimeve qe shkaktojne ndotje lokale (shirat acide).

Gjate dekadave te fundit veprimtari te ndryshme kane ndikuar dukshem ne mjedisin rrethues ne pergjithesi, dhe ne ate ujon ne vecanti.

Shkarkimet e lengeta urbane dhe industriale ne ujrat siperfaqesore jane tashme nje dukuri e rendomte, te cilat ne menyre progresive kane ndikuar ne demtimin e cilesise se ujrave te lumejve tane. Keto ndikime, shpesh here te njohura por edhe te panjohura, jane me te dukshme ne impaktin qe kane ne shendetin e njeriut dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

Shfrytezimi i baseneve ujembajtes ka cuar ne disa raste ne prishjen e ekuilibrave natyrore, per shkak te nje shfrytezimi pa kriter dhe pa rregulla sipas nje ligjshmerie te caktuar shkencore.

Shfrytezimi baseneve ujore eshte nderhyrje teper e rendesishme e aktivitetit normal te tij.

Per kete qellim nderhyrja, me synim shfrytezimin e prurjes mesatare per prodhimin e energjise, duhet koordinuar me aktivitetet e tjera jetesore dhe ekonomike te zones.

Vemendje e vecante duhet te kihet sidomos:

- kur keto basene jane afer qendrave te banuara,
- kur nga keto basene furnizohet pjesa e madhe e fshatrave perreth, per popullsine dhe aktivitetet ekonomike te poshteme te rrjedhes se lumit, duke filluar nga vendi i ndertimit te HC – ve;
- kur ka objekte industriale qe jane te lidhur me nevojat per uje teknologjik,
- kur zhvillohen aktivitetet e akuakultures,
- kur jane zona qe kane nje status te vecante, etj.

Prishja e ketyre ekuilibrave vjen si pasoje e nje shfrytezimi pa kriter te ketyre baseneve. Duhet te theksojme se basenet ujembajtese qe nuk prishin keto kerkesa dhe qe kane rezerva te shumta te nje cilesie shume te larte ka me shumice ne vendin tone.

Ne nenin 4 (kater) te Ligjit Nr. 8990, date 23.1.2003 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis” (VNM) eshte dhene ne menyre te qarte se cilat projekte i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis te cilat klasifikohen si me poshte:

1. Procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM) i nenshtrohen gjithe projektet e veprimtarite, qe jepen ne shtojcat 1 dhe 2 te ketij ligji, para miratimit tyre nga organet perkatese.

2. Projektet e veprimtarite i nenshtrohen dy niveleve te shqyrtimit per vleresim ndikimi:

a) Procesit te thelluar te vleresimit te ndikimit ne mjedis nenshtrohen projektet e shtojces 1 dhe projektet e veprimtarise qe kerkojne te zbatohen ne nje zone te mbrojtur.

b) Procesit te permbledhur te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM), te cilit i nenshtrohen projektet e shtojces 2 dhe ndryshimet ose rikonstruksionet e projekteve te shtojces 1.





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ne respektim te percaktimeve ne Ligjin Nr. 8990, date 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis ", dhe Udhezimin Nr.6, date 27.12 .2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie, kompana ", **EDI ENERGJI SHPK** ", qe eshte ne fazen e hartimit te projektit te ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 2" kane njoftuar zyrtarisht **ARM Lezhe** per fillimin e pergatitjes se projektit te ndertimit te ketij hidrocentrali.

**ARM Lezhe** ka vene ne dispozicion te kompanise " **EDI ENERGJI SHPK** ", Udhezimin Nr.6, dt 27.12.2006 me anekset perkatese dhe ka dhene orientimet per plotesimin e Aneksit 1 te ketij udhezimi.

Aneksi 1, i plotesuar nga kompania ne kolonen II te tij, eshte dorezuar prane ARM Lezhe qe ka bere plotesimet perkatese ne kolonen III, mbi bazen e te cilave ka klasifikuar qe Ndertimin e Hidrocentrali "SHENGJON 2" do ti nenshtrohet vleresimit te thelluar te ndikimit ne mjedis si veprimtari qe perfshihet ne Shtojcen 1 te Ligjit Nr. 8990, dt 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis"(Shtojca 1, pika 3 - Hidrocentrale)

Ne vijim eshte prezantuar Tabela 1 e Aneksit I te Udhezimit Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtare" e plotesuar nga aplikanti dhe **ARM Lezhe** dhe percaktimi perkates i kesaj te fundit per procesin e vleresimit te ndikimit ne mjedis.

**Adresa dhe kontakti i subjektit**

Subjekti " **EDI ENERGJI** "

Selia e subjektit dhe menyra e kontaktimit

Emri i personit pergjegjës:

**TABELA 1** KLASIFIKIMI I RAPORTIT TË VLERËSIMIT NË MJEDIS PËR PROJEKTIN E NDËRTIMIT TË HIDROCENTRALIT " SHENGJON 2 "

Pyetje që duhen marrë parasysh për klasifikimin gjatë zbatimit të projek idesë apo ushtrimit të veprimtarisë	Përshkruaj shkurtimisht  Po/Jo	Do të ketë ndërveprim/ ndikim të rëndësishmë PO/ JO – Përse
1. Do të shkaktohet ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e tokës ose burimet ujore, etj)?	<b>Po</b> (lidhen me ndërtimin e veprave hidroteknike dhe shfrytëzimin e rrjedhes ujore te lumit)	<b>Jo</b> (ndërtimi i veprave te HC shoqërohet me sistemimin e tokes ku ndertohen veprat, gjelberimin e tyre dhe plotësimin e nevojave me ujë vadites të komunitetit dhe rjedhe ujore te mjaftueshme mjedisore)
2. Do të përdoren burimet natyrore si: toka, uji, materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?	<b>Po</b> (toka si element i vendosjes së veprave; uji si burim energjie)	<b>Po/Jo</b> ( te gjitha veprat do të ndërtohen kryesisht ne luginen e lumit e cila eshte e papërdorshme për bujqësi Sasia e ujit që do përdoret do marrë parasysh nevojat e komunitetit për ujë vadites dhe mjedisor)

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

3. Parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?	Jo	Jo
4. Do të prodhohen mbetje të ngurta?	<b>Po</b> (gjatë ndërtimit të veprave hidroteknike)	Jo (të gjitha mbetjet e ngurta do sistemohen në vende të caktuara pa shkaktuar ndotje të mjedisit)
5. Do të ketë shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?	<b>Jo</b>	Jo
6. Do të ketë zhurma e vibrime apo çlirime drite, energjie, ose rrezatim elektromagnetik?	<b>Po (zhurma gjatë ndërtimit në zona larg qendrave të banimit.),</b>	Jo (zona e ndërtimit është e pabanuar; efektet elektromagnetike të linjave të transmetimit të energjisë janë të minimizuara sepse janë larg qendrave të banimit. )
7. Do të ketë rrezik për ndotjen e tokës dhe të ujërave nga shkarkimi i ndotësve mbi sipërfaqen e tokës ose të ujërave sipërfaqësore, ujërave nëntokësore, ujërave bregdetare ose në det?	<b>Jo</b>	Jo
8. Ka rrezik për aksidente që mund të ndikojnë në shëndetin e njerëzve apo në mjedis?	<b>Po (gjatë ndërtimit të veprave sidomos gjatë montimit të tubacionit të turbinave dhe tubacionit të ngritjes nga shtrati i lumit në basenin me presion sepse ato vendosen në shpatë të thepisura )</b>	Jo (janë vënë kushte për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik në punë)
9. Do të ketë ndikime sociale (demografike, në mënyrën tradicionale të jetesës, në punësimin e njerëzve etj)	<b>Po (hapje vend pune, përmirësim i kushteve të jetesës)</b>	Po (Impakt pozitiv)

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_malto@yahoo.com](mailto:f_malto@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2****PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

10. Ka faktorë të tjerë që duhen marrë në konsideratë si zhvillime të njëpasnjëshme që mund të çojnë në pasoja në mjedis apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose të planifikuara në zonë?	Jo	Jo
11. Ka zona të mbrojtura nga legjislacioni ndërkombëtar/kombëtar për vlerat e biodiversitetit, ekologjike, peisazhistike ose me vlera kulturore, historike e arkeologjike në zonë?	Jo	Jo
12. Ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, florën e faunën e egër, dru frutore, etj në zonë?	Po (lugina e lumit në pjesët anësore ka drurë pyjore dhe shkure dhe shpatet ku vendoset baseni dhe tubacionet e turbinave janë të pyllëzuara kryesisht me dellenja)	Jo (Ndërtimi i hidrocentralit nuk do të shoqërohet me shpyllëzim të ndjeshëm ose demtime kullotash flore e faune por me një pastrim traseje në gjerësi të vogël)
13. Ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, të kërcënuara, të rrezikuara, në rrezik zhdukjeje të faunës dhe florës, psh. për kryqëzime, folenizime, pushime, dimërimë, migrimë etj në zonë?	Jo	Jo (ndërtim i hidrocentralit nuk çënon florën dhe faunën)
14. Ka zona me ujëra tokësore, nëntokësore apo detare në zonë?	Po	Jo (nuk ka ndërveprim apo ndikim të rëndësishëm)
15. Ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?	Jo	Jo

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

16. Ka rrugë apo infrastruktura të ngjashme që përdoren nga publiku për të shkuar në vende pushimi etj, ose rrugë transporti të mbingarkuara që mund të ndikohen?	Jo	Jo (nuk ka ndërveprim apo ndikim të rëndësishëm)
17. Ka përdorime ekzistuese të tokës (banim, industri, tregti, pushim, bujqësi, pyje, turizëm, zona të gjelbra, argëtuese, sportive, prona të tjera private etj) ose plane të ardhshme që mund të ndikohen?	Jo	Jo
18. Është zona nën rrezikun e ndotjes apo dëmtimeve mjedisore (ku standartet mjedisore janë të tejkaluara)?	Jo	Jo
19. Është zona me probleme, përsa i përket termeteve, rrëshqitjeve të dheut, erozionit, përmytjeve, kushteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla, erëra të forta)	Po (vetëm përsa i përket kushteve ekstreme të temperaturave, erës dhe erozionit dhe termeteve)	Jo (janë marrë në konsideratë në projektimin e veprave hidroteknike dhe linjave të transmetimit)

**Shënime:**

- Hidrocentrali “SHENGJON 2” ne Lezhe do të ndërtohet në perroin e Kenelles ne kuoten 696 m mbi nivelin e detit.

Hidrocentrali do të ketë fuqi të **instaluar P inst = 356 kW** dhe prodhim mesatar do te jete perkatesisht **E = 1,535,154.98 kWh./vit**

Megjithëse ndërtimi i hidrocentralit, nga vlerësimi paraprak nuk do të ketë ndikime apo ndërveprime të rëndësishme në mjedis, në respektimin e përcaktimit në Ligjin nr. 8990, datë 23.01.2003, “Për vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”–Shtojca 1, pika 3 – Hidrocentrale,





ARM Lezhe

Vendosi:

**Projekti i Ndërtimit të Hidrocentraleve “SHENGJON 2” do t’i nënshtrohet procesit të thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis.**

**ARM LEZHE  
KRYETARI**

## **2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV**

### **2.1. Politika**

Qeveria Shqiptare në Qershor të 2003 aprovoi Strategjinë Kombëtare të Energjisë, si një dokument bazë të zhvillimit të të gjithë sektorëve energjitikë deri në vitin 2015. Strategjia analizon 3 çështje kryesore:

Situatën e furnizimit dhe kërkesës së energjisë deri në vitin 2015.

Strukturën institucionale të sektorit të energjisë.

Përgatitjen e paketës financiare dhe të afateve kohore për implementimin e secilës masë, në bazë të rekomandimeve të rezultuara nga Strategjia Kombëtare e Energjisë.

Objektivi primar i Strategjisë Kombëtare të Energjisë është:

**“Rikonstruktimi i sektorit energjitik bazuar në parimet e ekonomisë së tregut dhe në zhvillimin e një politike bashkëkohore energjitike”**

Strategjia Kombëtare e Energjisë parashtron kërkesat e domosdoshme për të plotësuar detyrimet e vendit tonë përkundrejt Tregut Rajonal të Energjisë Elektrike në Vendet e Europës Juglindore. Për këtë, vendi ynë duhe të plotësojë të gjitha obligimet ndërkombëtare që kanë të bëjnë me mbrojtjen e mjedisit dhe të harmonizojë zhvillimin e sektorit energjitik në përputhje me Direktivat e Bashkëpunimit Europian, për të bërë të mundur asocimin e Shqipërisë në Europën e Bashkuar.

Gjatë dhjetëvjeçarit të fundit, Qeveria ka filluar zhvillimin e një kuadri ligjor për të ndryshuar degradimin mjedisor, i cili ka ardhur si rezultat i industrializimeve të mëparshme dhe ka anashkaluar mbrojtjen e mjedisit pothuajse plotësisht. Menaxhimi dhe mbrojtja e mjedisit janë pjesë e legjislacionit, i cili kërkon **“të mirëmbajë një mjedis të përshtatshëm, të shëndetshëm dhe ekologjik për brezat e sotëm dhe të ardhshëm”**.

Legjislacioni kërkon gjithashtu që treguesit urban të shfrytëzohen racionalisht në përputhje me principe të bazuara.

#### **2.1.1 Masterplani i Gjenerimit të Energjisë Elektrike**



## HEC SHENGJON 2 PERROI KENELLES, FANI VOGEL

Per periudhen afatshkurter (deri ne vitin 2009), dhe duke pasur parasysh edhe kohen e ndertimit te centraleve te reja, nevojat shtese gjeneruese te Shqiperise do te plotesohen vetem duke rritur importin (i cili do te perdoret si ngarkese baze) (deri ne 2.5-3 TWh/vit). Per pasoje, eshte e rekomandueshme te mbahet ne planifikim niveli i importit te vitit 2001 (1.7 TWh/vit) dhe te punohet per instalimin e TEC-it CCGT (135 MW), i cili te arrije te vihete ne pune ne vitin 2009 (fig).

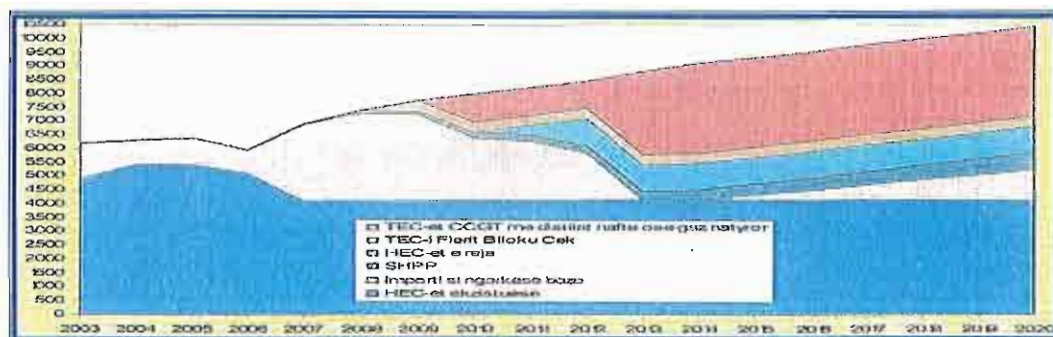


Figura.: Masterplani i Zhvillimit te Gjenerimit te Energjise Elektrike

Gjithashtu mbeshtetur ne Strategjine Kombetare te Energjise llogaritet qe te instalohen rreth 160 MW, HEC-e te vegjel me nje prodhim mesatar rreth 780 GWh/vit. Per te perballuar nevojat shtese elektro energjetike dhe per te reduktuar nivelin shume te larte te importit, ne skenarin aktiv te Strategjise Kombetare te Energjise jane konsideruar per tu identifikuar si TEC-e ashtu edhe HEC-e, ato kandidate, te cilet do te mbeshtesin mbulimin e nevojave te reja shtese. Perfritimi me i madh nga shfrytezimi i energjise ujore realizohet nepermjet ndertimit te hidrocentraleve te medhenj, por interes paraqet edhe shfrytezimi i energjise ujore nepermjet hidrocentraleve te vegjel. Keto hidrocentrale jane kryesisht te tipit me derivacion dhe shfrytezojne burimet dhe rrjedhjet ujore prane ketyre zonave dhe mosha mesatare e ketyre hc eshte 25 vjecare.

### 2.1.2 Masterplani i Shperndarjes te Energjise Elektrike

HEC-et e vegjel shumica e tyre jane te lidhur me rrjetin shperndares te energjise elektrike. Per pasoje efektiviteti i tyre varet gjeresisht jo vetem nga pozicioni i tyre (lartesia e ujit, prurjet e ujit, investimet per realizimin e skemes) por edhe nga gjendja e sistemit shperndares, i cili do te beje te mundur transportin e kesaj energjie ne nenstacionin me te afert. Prandaj ne vijim eshte dhene shkurtimisht Masterplani i Zhvillimit te Sistemit te Shperndarjes duke perfshire edhe rajonin verilindor te vendit, sistem ne te cilin do te lidhet **HEC- "SHENGJON 2" mbi perroin e Kenelles**. Qellimi i projekteve te investimeve ne sektorin e shperndarjes, do te perfshije abandonimin gradual te sistemit 35/10-6 kV, duke e zevendesuar ate me sistemin 110/20kV, qe perdoret gjeresisht ne Europe, me synimin qe ne fund te fazes se rehabilitimit te gjithe transformoret te jene zevendesuar me transformore 110/20 kV. Gjate dhjetevjecarit te fundit Qeveria ka filluar zhvillimin e nje kuadri ligjor per te ndryshuar

degradimin mjedisor, i cili ka ardhur si rezultat i industrializimeve te meparshme, dhe ka anashkaluar mbrojtjen e mjedisit pothuajse plotesisht. Menaxhimi dhe mbrojtja e mjedisit jane pjese e Legjislacionit, i cili kerkon **“te mirembaje nje mjedis te pershtatshem, te shendetshem dhe ekologjik per brezat e sotem dhe te ardhshem”**. Legjislacioni kerkon gjithashtu qe treguesit urban duhet te shfrytezohen racionalisht ne perputhje me principe te bazuara.

## **2.2 Baza Ligjore**

Persa i perket bazes ligjore, referuar Fletores Zyrtare te Republikes se Shqiperise e cila eshte botuar nga Qendra e Botimeve Zyrtare, per ligjin nr 111/2012 “Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore” jane perpiluar 101 nene nga te cilat kemi shkeputur disa prej tyre te cilat kane lidhje te drejtperdrejte me VNM te HEC-ve.

### **Legjislacioni I fundit Shqiptar**

Ndergjegjesimi ne Shqiperi eshte i nje niveli te ulet, kjo si rrjedhoje e nje legjislacioni mjedisor relativisht te ri qe eshte ne zhvillim dhe po plotesohet me tej sidomos me rregullore dhe standarte.

Aplikimet per VMM kane si detyrim paketen ligjore te meposhteme:

- Ligji Nr. 10431, dt 09.06.2011 “Per Mbrojtjen e Mjedisit”,
- Ligji Nr. 10 440, datë 7.7. 2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”,
- Urdhëresa Nr. 6 i Ministrisë së Mjedisit “Për aprovimin e Metodologjisë të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis paraprak të një aktiviteti”
- Ligji Nr.8990 date 23.01. 2003 mbi “Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis” dhe Ligjin perkates Nr. 10050 date 24.12.2008 ”Per nje ndryshim ne ligjin e mesiperm ”Per vleresimin e ndikimit ne mjedis”

Ligji Nr. 8934, datë 5 Shtator 2002, mbi Mbrojtjen e Mjedisit (të përgjithshme)

- Ligji Nr. 8897, datë 16 Maj 2002, mbi mbrojtjen e ajrit nga ndotja
- Ligji Nr. 8906 mbi Zonat e Mbrojtura dhe permiresuar me Ligjin 9868 date 04.02.2008 ”Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin e mesiperm per Zonat e Mbrojtura”
- Shqipëria ka adoptuar një ligj për të aprovuar amendimet e Konventës së Bazel-it për kontrollin e lëvizjeve ndërkontinentale të substancave të dëmshme në Tetor 2004 dhe një ligj mbi klasifikimin e mbetjeve në shkurt 2005.
- Në Dhjetor 2004, Ministria e Mjedisit nxorri direktiva të përbashkëta me Ministrinë e Transportit mbi kontrollin dhe nivelet e lejuara të ndotësve nga automjetet.
- VKM Nr. 103 datë 31.03.2002 mbi “Monitorimin e mjedisit në Republikën e Shqipërisë”.
- Ligji Nr. 9587 date 20.07.2007 ”per Mbrojtjen e Biodiversitetit”
- Ligji Nr. 9537 date 18.05.2006 ”per Administrimin e Mbetjeve te Rrezikshme (i permiresuar me Ligjin Nr. 9890 date 20.03. 2008)”





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Ligji Nr. 9774 date 12.07.2007 "per Vleresimin dhe Administrimin e Zhurmes ne Mjedis"
- Udhezim Nr. 8 date 27.11.2007 "Per nivelin kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara"
- Ligji Nr. 9010 date 13.03.2003 "per Administrimin Mjedisor te Mbetjeve te Ngurta"
- Ligji Nr. 9115 date 24.07.2003 "per Trajtimin Mjedisor te Ujrave te Ndotura"
- Ligji Nr. 9385 date 04.05.2005 "per Pyjet dhe Sherbimin Pyjor"
- Ligji Nr. 9385 date 04.05.2005 "per Pyjet dhe Sherbimin Pyjor"
- Ligjin 9791 date 23.07.2007 "Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin e mesiperm "per Pyje dhe Sherbimin Pyjor"
- Ligji Nr. 8405 date 19.09.1998 "per Urbanistiken"VKM Nr. 853 date 28.12.2005 per miratimin e listes se mbetjeve te rrezikshme, mbetjeve dhe mbeturinave te tjera qe ndalohen te importohen me qellime ruajtje, depozitimi dhe asgjesimi"
- VKM Nr. 587 date 7.07.2010 "Mbi monitorimin dhe kontrollin e nivelit te zhurmave ne qendrat urbane dhe turistike"
- Ligji Nr. 9072 date 22.05.2003 "per Sektorin e Energjise Elektrike se bashku me te gjitha (me ndryshimet dhe shtesat sipas Ligjit nr. 9512 date 10.04.2006 "Per disa ndryshime dhe shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", Ligjit nr. 9226, date 16.10.2006 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar, Ligjit nr. 9750 date 04.06.2007 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar, Ligjit nr. 9776 date 12.07.2007 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar; Ligjit nr. 9584 date 17.7.2006 " Per pagat, shperblimet dhe strukturat e instucioneve te tjera te pavarura te krijuara me ligj" Ligjit Nr. 9913, datë 5.5.2008 „Per disa ndryshime dhe shtesa ne ligjin nr.9072, date 22.5.2003 "Per sektorin e energjise elektrike" te ndryshuar, Ligjit nr.9946, date 30.06.2008 "Per sektorin e gazit natyror", Ligjit nr.9997 date 22.09.2008 " Per disa ndryshime ne ligjin nr.9072, date 22.5.2003 "Per sektorin e energjise elektrike" te ndryshuar, dhe Ligjit nr.10196 date 10.12.2009 "per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "per sektorin e energjise elektrike" )"
- VKM Nr. 994 date 02.07.2008 "per terheqjen e mendimit te publikut ne vendim-marrje per mjedisin"
- Urdheri i Ministrit Mjedisit "Per miratimin e listes kuqe te flores dhe faunes (Nr. 146 date 8.05.2007"
- Dokumenti i Strategjise Kombetare te Biodiversitetit dhe Plani Veprimit
- Ligji Nr. 9244 date 17.06.2004 "per mbrojtjen e tokes bujqesore"





**LIGJI Nr. 111/2012**  
**PËR MENAXHIMIN E INTEGRUAR TË BURIMEVE UJORE**

Neni 1  
**Qëllimi**

Ky ligj ka si qëllim:

- a) mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit ujor, të ujërave sipërfaqësore, qofshin të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, të ujërave territoriale, zonave ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkuftare, të ujërave nëntokësore, si dhe të statusit të tyre;
- b) sigurimin, ruajtjen, zhvillimin dhe shfrytëzimin sa më racional të burimeve ujore, të domosdoshme për jetën dhe për zhvillimin social e ekonomik të vendit;
- c) shpërndarjen e drejtë të burimeve ujore, sipas qëllimeve të përdorimit dhe drejtimin e administrimit e efektshëm të tyre;
- ç) mbrojtjen e burimeve ujore nga ndotja, shpërdorimi dhe harxhimi mbi nevojat faktike;
- d) përcaktimin e kuadrit institucional, në nivel kombëtar e vendor, për vënien në jetë të një politike kombëtare për administrimin dhe menaxhimin e burimeve ujore në të mirë të komunitetit dhe interesave sociale dhe ekonomike të vendit.

Neni 2  
**Fusha e veprimit**

1. Dispozitat e këtij ligji rregullojnë marrëdhëniet juridike që lindin nga përdorimi i burimeve ujore në Republikën e Shqipërisë.
2. Dispozitat e këtij ligji zbatohen për:

a) ujërat brendshme detare, ujërat territoriale, vijën bregdetare, zonën ekonomike ekskluzive, shelfin kontinental, ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, së bashku me shtresat ujëmbajtëse dhe reshjet atmosferike, ujërat ndërkuftare, burimet natyrore dhe ujërat e lagunave e zonat e mbrojtura;

b) ujërat kurative, minerale, termominerale dhe gjeotermale, me përjashtim të ujërave minerale dhe gjeotermale që janë të përshtatshme për nxjerrjen e lëndëve të para minerare ose shfrytëzimin e energjisë termike të akumuluar për qëllime të prodhimit të energjisë, të cilat rregullohen me ligj të veçantë.

Neni 3  
**Objekti i ligjit**

Dispozitat e këtij ligji kanë si objekt të përcaktojnë:

- a) sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytëzimin racional të burimeve ujore;



b) zbatimin e planeve konkrete për përmirësimin e burimeve ujore, mbrojtjen e ujërave sipërfaqësore, të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, zonës ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkufitare, të ujërave nëntokësore dhe të statusit të tyre;

c) promovimin e përdorimit të qëndrueshëm të ujit nëpërmjet mbrojtjes afatgjatë të burimeve ujore;

ç) zbatimin e metodave dhe kushtet për menaxhimin e integruar, përdorimin racional të burimeve ujore e mbrojtjen e cilësisë ekologjike të tyre;

d) krijimin e strukturave administrative për menaxhimin e burimeve ujore, si dhe ushtrimin e funksioneve të tyre;

dh) marrjen e masave për zbutjen efektive të përmbytjeve dhe thatësirave;

e) monitorimin e statusit të ujërave, përdorimin racional dhe pakësimin e ndotjes;

ë) parandalimin e përkeqësimit të mëtejshëm, mbrojtjen dhe përmirësimin e gjendjes së brigjeve, të ekosistemeve tokësore dhe ligatinave që varen drejtpërdrejt nga ekosistemet ujore.

Persa i perket me siper ligji pershkruan qarte se cilat jane kushtet dhe normat qe duhen plotesuar gjate fazes se ndertimit dhe operimit te hidrocentraleve, ku investitori eshte I vetedijshem per te mare masa per sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytezimin racional te burimeve natyrore, përdorimin e qëndrueshëm të ujit nëpërmjet mbrojtjes afatgjate gjate gjithë periudhes se koncensionit, pakësimin e ndotjes dhe zbatimin e metodave per mbrojtjen e cilesise ekologjike te burimeve natyrore.

## **L I G J**

**Nr. 10 448, datë 14.7.2011**

**PËR LEJET E MJEDISIT\***

Neni 4

### **Sistemi i lejeve të mjedisit**

1. Në përputhje me ligjin nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit", krijohet një sistem prej tri nivelesh të lejeve të mjedisit, të tipit A, B e C, si më poshtë:

a) leja e mjedisit e tipit A është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë A, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën I/A të këtij ligji;

b) leja e mjedisit e tipit B është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë B, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën I/B të këtij ligji;

c) leja e mjedisit e tipit C është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë C, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën I/C të këtij ligji.

2. Autoritetet kompetente për lejet e mjedisit të tipave A, B dhe C janë si më poshtë:

a) Qendra Kombëtare e Licencimeve është autoriteti ku bëhet kërkesa dhe ku lëshohet leja e mjedisit të tipit A, B dhe C;

b) Ministri është autoriteti që firmos aktin e miratimit të lejeve të mjedisit të tipit A dhe B, pasi ato të shqyrtohen dhe përgatiten nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit;

c) Agjencia Kombëtare e Mjedisit është autoriteti që verifikon saktësinë e informacionit të dhënë nga operatori në kërkesën e tij për leje mjedisi të tipit A dhe B dhe që i jep mendimin e



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

argumentuar ministrit për dhënien ose jo të kësaj lejeje, me kushte të detajuara, të shkruara, të cilat lëshohen nga QKL-ja;

ç) Agjencia rajonale e mjedisit është autoriteti që verifikon saktësinë e informacionit të dhënë nga operatori në kërkesën e tij për leje mjedisi të tipit C dhe që vendos për dhënien ose jo të kësaj lejeje, me kushte të detajuara, të shkruara, të cilat lëshohen nga QKL-ja;

d) Inspektorati Shtetëror Kompetent është autoriteti që verifikon plotësimin nga operatori të kushteve të kësaj lejeje, pas lëshimit të saj nga QKL-ja.

3. Kushtet e lejes së mjedisit të tipave A, B dhe C rishikohen në çdo kohë nga ministria apo Agjencia Rajonale e Mjedisit, nëse ka ndryshime në legjislacionin përkatës mjedisor, të cilit ato u përmbahen, dhe në raste kur konstatohet nga autoritetet kompetente, të përcaktuara në pikën 2 të këtij neni, nëse:

a) shfaqen elemente të reja ekologjike, të panjohura në kohën e dhënies së saj;

b) dalin dispozita të reja për mjedisin, që e kërkojnë shprehimisht ndryshimin e saj;

c) vërtetohet ndotje tej normave të lejuara;

ç) ka ndryshime themelore të veprimtarisë;

**d) ka përparime në fushën e teknikave më të mira të mundshme, që lejojnë pakësimin e rëndësishëm të shkarkimeve në mjedis dhe që nuk kërkojnë shpenzime të mëdha.**

Kur një operator kryen veprimtari të ndryshme nën të njëjtin nëntitull si më poshtë dhe nën të njëjtin nëntitull

Si më poshtë dhe në të njëjtin instalim ose në të njëjtën vendndodhje, kapacitetet e këtyre veprimtarive

mblidhen bashkë. Nqs nuk përcaktohet ndryshe, në tabelën e mëposhtme, kapaciteti **kufi** nënkupton kapacitetin

**e plotë prodhues të asaj veprimtarie, pavarësisht nga fakti nëse ai shfrytëzohet plotësisht apo jo.**



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	ID	Veprimtaria	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit A	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit B	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit C
Industritë energjetike	1.1	Instalimet me djegie	Energjia termike në hyrje është e barabartë ose më e madhe se 50 MW	Inputi (energjia) termike është më e vogël se 50 MW	-----
	1.2	Rafineritë e vajrave dhe gazeve minerare	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.3	Furrat e koksit	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.4	Instalimet e gazifikimit dhe lëngëzimit të qymyrit	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.5	Kërkimi i naftës dhe e gazit natyror	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.6	Nxjerrja e naftës dhe e gazit natyror	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.7	Gaz natyror aromatik ose GNL pervec rasteve kur veprimtaria është e lidhur me Tipin A. ose përzierje e aromave	-----	Të gjitha instalimet	-----

**Bazuar ne ligjin 10 448 “Per lejet e mjedisit” veprimtaria dhe kapacitetit prodhues HEC-ve te Shengjonit futet ne Lejen mjedisore te tipit “B”.**

### 3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

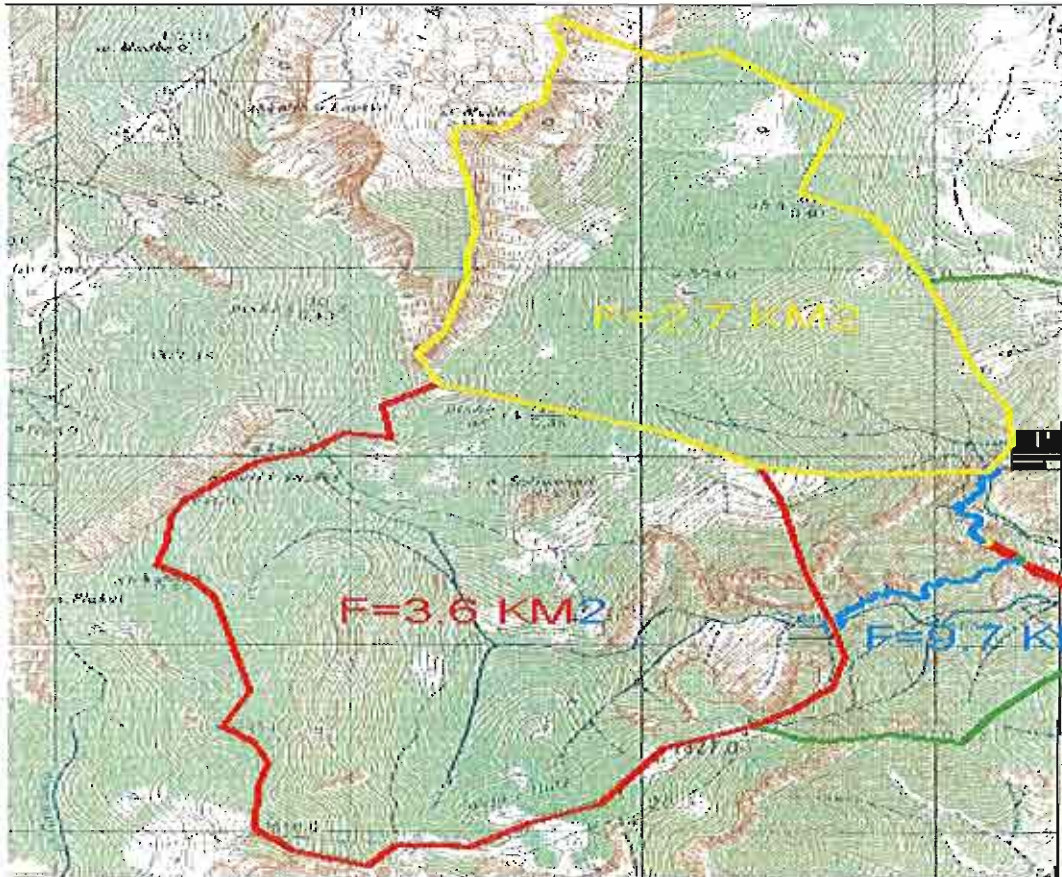
#### 3.1. Pozicioni gjeografik

Hidrocentrali i emërtuar “SHENGJON 2” eshte parashikuar të ndërtohet në përroin e Kenelles, degë e lumit Fan I vogel. Territori eshte ne Komunen Fan, Rrethi Mirdite, Qarku Lezhe.





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**



**Harta lokale e zones, rrugët ujore dhe fshatrat perreth**

Duke u bazuar ne ndarjen klimatike te vendit tone, territori pereth vendit ku do te ngrihet Hidrocentrali "SHENGJON 2" takon rrethit te Mirdites,dhe perfshihet ne zonen klimatike mesdhetare malore e qe shtrihet deri ne lartesite ndermjet 600 - 2000m mbi nivelin e detit dhe ne Zonen Klimatike Mesdhetare Malore (nenzona malore lindore). Pellgu ujembledhes I Fanit te Vogel kufizohet nga lindja me pellgun ujembledhes te Drinit te Zi dhe me konkretisht te lumit Molla Lures,nga veriu me pellgjet ujembledhes te degeve te lumit Drin si Kalimashi dhe Serrriqja,nga perendimi me pellgun e Fanit te Madh dhe nga jugu me pellgun ujembledhes te liqenit te Ulzes.Pergjithesisht Fan I vogel ka nje drejtim nga verilindja ne jugperendim dhe forma e tij eshte gjatesore pak a shume elipsoidale me gjatesi rreth 40km dhe gjeresi 10.5 km.Lumi Fan I Vogel buron nga maja e Runes ne kuoten 1856m.Lartesia mesatare e te gjithe pellgut te Fanit te vogel eshte 734 m mbi nivelin e detit.

Zonat e bimesise ne kete rajon jane te miredallueshme. Ato gjejne nje zhvillim normal, duke u paraqitur me katet bimore te njohura ne Shqiperi dhe ne teresine e tyre paraqesin shkalle degradimi te shkaktuara si pasoje e veprimtarise se njeriut dhe mbikullotjes por pa lene menjane edhe etektet e erozionit. Ndikimi i njeriut ne lugine ka bere qe pamja e saj te ndryshoje nga

## **HEC SHENGJON 2**

### **PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

periudha ne periudhe (periudhe 50 vjecare). Gjate sistemit te kaluar jane hapur shume toka te reja qe ngjajne ne forme te taracuara, te cilat mbilleshin ne funksion te ndonje ekonomie te vogel. Per vaditjen e tyre ekzistonte nje sistem kanalesh dhe ujembledhesish sic edhe sot vihen re gjurmet e tyre.

Gjeomorfologjia e zones ku do te ndertohej Hidrocentrali "SHENGJON 2" eshte teper komplekse, me lartesi para – malore dhe perrenj te pashterrshem, ku te gjithë keta se bashku derdhen ne zanafillen e lumit Fan i vogel.

### **3.2. Statusi i zonës së studiuar dhe objektivi i projektit**

Projekti i Hidrocentralit "SHENGJON 2", që parashikon të shfrytëzojë rrjedhën e ujrave që burojnë në këtë pellg ujëmbledhës është në përputhje dhe e bazuar në Strategjinë Kombëtare të Energjisë.

Zona në fjale është nën administrimin e Qarkut të Lezhës. Nje përshkrim i mirefillte i saj do të na ndihmojë për të kuptuar rëndësinë e ndërtimit të këtij hidrocentrali.

Zona e "SHENGJON 2" nuk është e mbrojtur me ligj si *park kombëtar*. Ndërtimi hidrocentralit është në përputhje me planet e zhvillimit ekonomik të vendit dhe nuk cënon aspak statusin dhe karakteristikat e zonës.

Objektivi kryesor i këtij projekti është: prodhimi i energjisë hidro.

Zhvillim i këtij aktiviteti bazohet në studimet konkrete, të reja dhe të hershme hidrologjike, gjeologjike topografike etj. Investitori ka angazhuar për llogari të tij grupet e specialisteve hidrologë, gjeologë, hidroteknikë dhe topografë, të cilët pas disa rikonicioneve përkatëse në terren në një pjesë të lumit, njohjes me relievin topografik, me tipin e rrjedhjes ujore me prurjen e përgjithshme të tyre, si dhe me kushtet gjeologo-inxhinierike, kanë realizuar konceptimin e skemës së shfrytëzimit hidroenergjitik të përroit të Shengji nit.

### **3.3. Karakteristikat klimaterike**

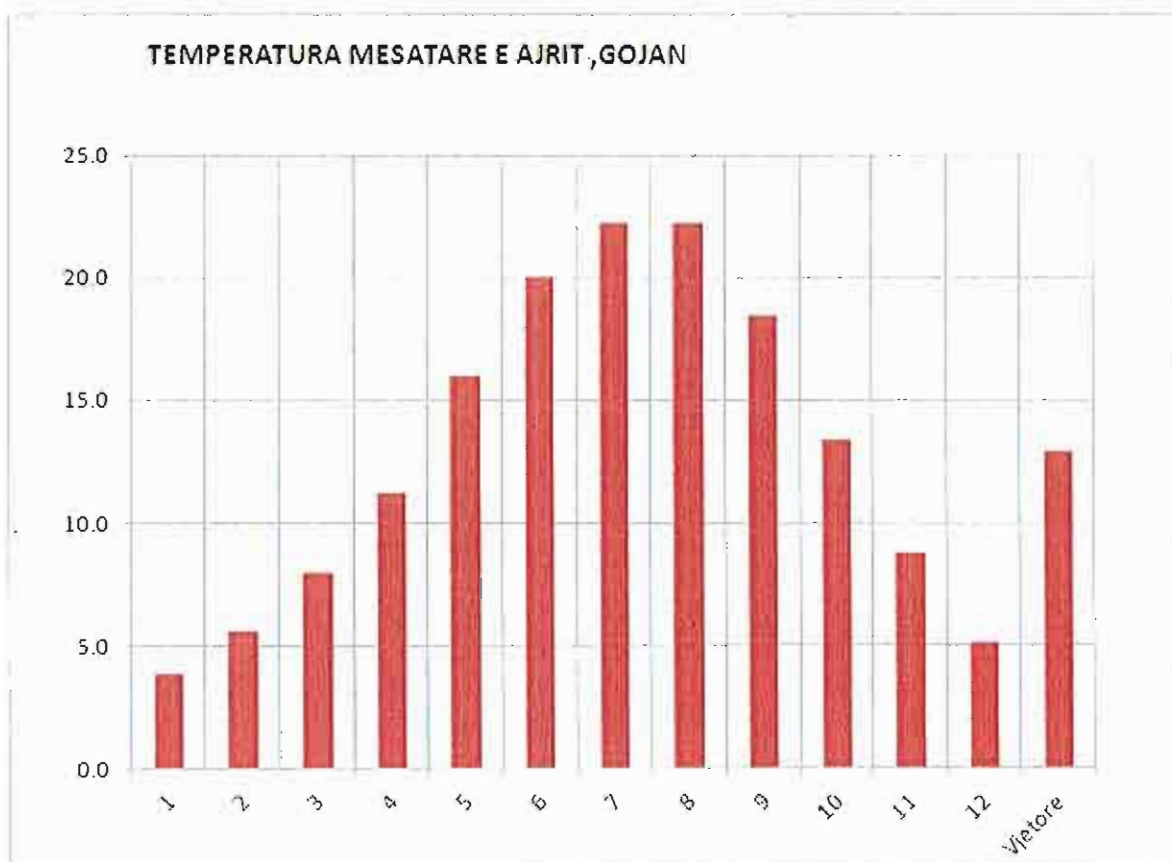
Pellgu ujëmbledhës i lumit të Fanit të Vogël për vetë shtrirjen gjatësore që ka, përfshihet në tre nënzona nga pikëpamja klimatike: në nënzonën Mesdhetare Kodrinore Veriore, në atë Mesdhetare Paramalore Veriore dhe në atë Mesdhetare Malore Lindore.

Studimi i karakteristikave të klimës në pellgun ujëmbledhës të lumit të Fanit të Vogël është bërë duke u mbështetur nga të dhënat e vrojtuar në tre vendmatje meteorologjike, që ndodhen në pellg: Domgjon, Mashterkore dhe Gojan.

Temperatura mesatare vjetore e ajrit arrin në 13.9 °C. Temperaturat mesatare mujore të ajrit luhaten nga 3.9 °C në Janar deri në 22.2 °C në Korrik e Gusht. Përsa i përket temperaturave ekstreme bie në sy temperaturat shumë të ulëta gjatë periudhës së dimrit që kanë arritur deri në -14.6 °C, ndërsa temperatura maksimale absolute ka arritur në 39.6 °C. Në mënyrë të detajuar të dhënat për temperaturën e ajrit për vendmatjen e Gojanit.

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Temp.mes.v	3.9	5.6	8.0	11.2	16.0	20.0	22.2	22.2	18.4	13.4	8.8	5.1	12.9
Temp.mes.r	7.6	9.3	13.0	16.0	21.7	26.0	28.4	28.2	23.7	18.1	13.2	9.2	17.9
Temp.mes.n	0.2	1.8	2.9	6.3	10.4	14.0	16.1	16.3	13.0	8.6	4.4	0.9	7.9
Temp.max.a	18.0	22.5	28.4	27.7	31.7	36.8	39.6	39.0	36.5	30.2	26.1	20.0	39.6
Temp.min.a	-14.6	-11.5	-13.6	-2.5	-1.0	5.0	7.3	9.5	4.4	-3.5	-5.3	-14.4	-14.6



Temperaturat mesatare mujore te ajrit, Gojan.

**Rreshje**

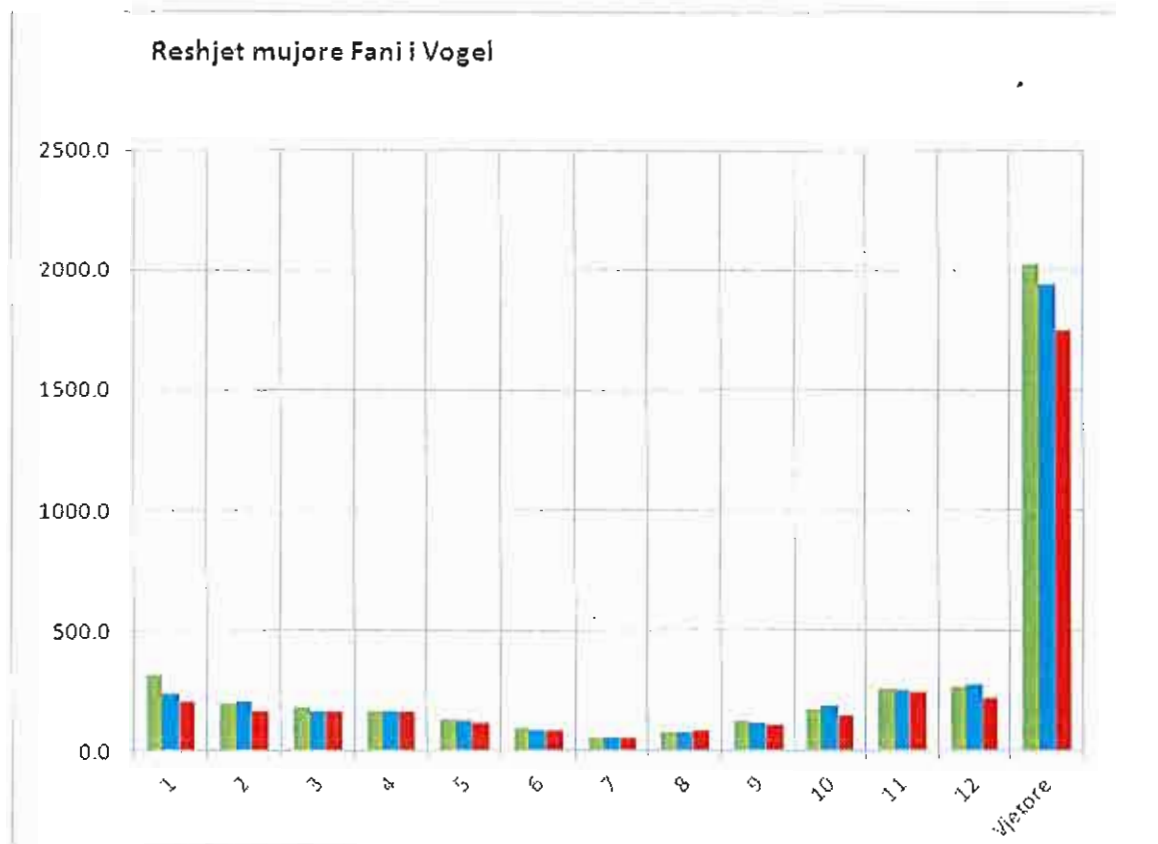
Përsa i përket reshjeve atmosferike duhet vënë në dukje se pellgu i lumit Fan i Vogel dallohet për sasi të konsiderueshme reshjesh, të cilat vijnë duke u rritur nga sektori i poshtëm (Mashterkore 1751mm në vit), në atë të sipërm (Domgjon 2022mm). Të shënat e reshjeve mujore për vendmatjet e marra në shqyrtim paraqiten në tabelën e mëposhtme shoqeruar edhe nga grafiku përkatës.





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Domgjon	316	193	178	163	129	91	50	79.3	126	169	262	266	2022
Gojan	238	200	166	161	123	84.3	54.9	79.3	117	185	255	272	1937
Mashterkor	202	161	164	161	117	86	54	84	105	150	244	223	1751



Po ashtu edhe numri i ditëve me reshje është mjaft i lartë për zonën në shqyrtim duke filluar nga 97 ditë me reshje > 1mm në Mashterkore deri në 102 ditë në Domgjon.

Siç shihet nga këto të dhëna zona e pellgut ujëmbledhës ndodhet në një rajon të pasur me reshje atmosferike dhe të dhënat më përfaqësuese për të, janë ato të vendmatjes meteorologjike të Domgjonit.

### 3.4 Karakteristikat hidrografike

Perroi i Kenelles ben pjese ne pellgun ujembledhes te lumit Fan i vogel,i cili nga ana e tij eshte pjese e pellgut ujembledhes te lumit Mat.Eshte nje perrua pergjithesisht malor dhe ne nje fare mase karakterizon vecorite e rrjedhjes ujore te pjeses se sipërme te lumit Fan. Pergjithesisht Fan I vogel ka nje drejtim nga verilindja ne jugperendim dhe forma e tij eshte gjatesore pak a shume elipsoidale me gjatesi rreth 40km dhe gjeresi 10.5 km.Lumi Fan I Vogel buron nga maja e Runes



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

ne kuoten 1856m. Lartësia mesatare e te gjithë pellgut te Fanit te vogel eshte 734 m mbi nivelin e detit.

**3.5 Regjimi hidrologjik, rrjedha ujore**

Rajoni I studiuar karakterizohet nga nje rrjet I dendur hidrografik me perrenj dhe prroska te shumta siperfaqesore si dhe burime te shumta e me prurje te konsiderueshme. Perroi i Shengjonit ben pjese ne pellgun ujembledhes te lumit Fan, i cili nga ana e tij eshte pjese e pellgut ujembledhes te lumit Mat. Ky perrua eshte nje rrjedhe ujore tipike malore me pjerrësi të madhe dhe me terren mjaft të aksidentuar.

Në pellgun ujembledhës të Fanit të Vogël ka funksionuar një vendmatje hidrometrike pranë fshatit Ndërfan qysh prej vitit 1961. Në aksin e vendmatjes hidrometrike të Fanit të Vogël Ndërfan sipërfaqja e pellgut ujembledhës është  $F=320\text{km}^2$ , lartësia mesatare e pellgut është 859m mbi nivelin e detit, gjatësia e lumit është rreth 40km, ndërsa dendësia e rrjetit hidrografik  $0.16\text{ km/km}^2$ . Në përroin e Kenelles nuk ka të dhëna mbi sasi të ujërave dhe në këto kushte do të bazohemi në të dhënat e vendmatjes së Ndërfanit për llogaritjen e parametrave hidrologjike të veprave së marrjes.

**3.6. Relievi dhe gjeomorfologjia**

Ne zonën ne studim elementet morfometrike ne fjale, luginat dhe ujëndarësit, kane drejtim lindje-perendim. Ne përgjithësi luginat janë te ngushta por në to shfaqen dhe zgjerime kryesisht në bashkimin e degëve.

Strukturat përbehen nga formacione të ndryshme gjeologjike si molasa, flish, ultrabazike dhe shumë pak gëlqerore.

Veshja bimore është e përqendruar ne pjesën e sipërme te pellgut ujembledhës ku përhapje me te gjere kane drunjtë e dushkut dhe ne lartësi mbi 1000m gjendet ahu. Ne pjesën e mesit dhe te poshtme te pellgut mbizotërojnë shkurret.

Ne katin e poshtëm hipsometrik (450-1000m) i përbërë nga fliшет, janë gjerësisht te përhapura proceset e denudimit ku spikatin rrëshqitje, qe kushtëzohen nga përmbajtja e madhe e argjilit dhe ujit, erozioni i shtratit te degëve dhe i vete Fani te Vogel, bimësia e degraduar, përdorimi pa kriter i tokës dhe i ujit. Te gjitha këto kane ndikuar ne rrëshqitjen e tokave duke sjelle shume lende te ngurte ne rrjetin hidrografik.

### **3.7. Kushtet gjeologo — inxhinierike te zones**

Ne ndertimin gjeologjik te zones se veprave te hidrocentralit "SHENGJON 2" ne rrethin e Mirdites marrin pjese kryesisht shkembinjte magmatike dhe sendimentare te zones tektonike "Mirdita"

Rajoni, ku përfshihet zona në studim është pjesë e Malesise se Mirdites qe kufizohet nga Malesia e Lures ne juglindje, Gropa e Rreshenit ne perendim, ne veri me malesine e Kukesit. Malesia shtrihet nga 500m deri ne rreth 2000 m me amplitude hipsometrike rreth 1300 m ku mbizoterojne lartesite nga 1000- 1500 m mbi nivelin e detit. Lartesite ulen nga veriu ne jug dhe nga lindja ne perendim. Pellgu ujembledhes ka relief malor, te zhvilluar pergjate shkeputjes tektonike me ndertim kryesisht karbonatik e pelagjik dhe pjeserisht magmatik, teper te copetuar relief me kontraste ndersa pjesa e poshtme e tij zgjerohet ne depozitimet terrigjene dhe ka relief kodrinor e fushor me perberje flishore e mollasike. Siperfaqja e pellgut ujembledhes ka relativisht veshje te pasur bimore ku perfaqesohet nga kullota, pyje ahishte dhe halore.

Zona paraqitet me kushte relativisht te mira gjeologo - inxhinierike per ndertimin e vepres energjitike . Formacionet gjeologjike qe takohen ne zone jane kryesisht formacione me veti te mira fiziko - mekanike, pasi jane formacione qe klasifikohen gjeoteknikisht si te forte dhe mesatarisht te forte - ofiolitet ndersa klasifikohen me te dobeta depozitimet Kuaternare.

Nje siperfaqe e konsiderueshme e pellgut dominohet nga depozitimet e Jurasik i siperme-Kretak i poshtem qe perfaqesohet nga shkembinj kongolobrekcie ofiolitike dhe nderthurje mergele- ranore-konglobrekcie ku do te vendoset vepra e marrjes.

Ne pergjithesi depozitimet e kuaternarit perfaqesohen nga depozitime aluviale, deluviale, proluviale me trashesi nga 0.2-1m dhe ne pjesen fundore ne takim me lumin Fan i vogel trashesia shkon deri ne 2.4m.

Keto depozitime perbehen nga suargjila, rera, zhavore dhe popla. Ne vendin e ndertimit te nenveprave trashesia e tyre eshte 2.2 deri ne 3m dhe nuk ndikon ne qendrueshmerine e tyre sepse prerja qendron ne pjeset e siperme te tyre ,pra nuk sherbejne si bazament i veprave. Gjithsesi rekomandohet qe te gjithe nenveprat te betonohen per te shmangur filtrimet e ujit dhe njekohesisht per te ritur qendrueshmerine e tyre ne ndertim dhe gjate shfrytezimit.

### **3.8. Kushtet gjeologo-inxhinierike te veprave**

#### **❖ SHENGJON 2**

Vleresimi i kushteve gjeologo – inxhinierike te zones se ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 2" mbeshtetet ne teresine e faktoreve gjeologjik, tektonik, gjeomorfologjik, hidrogeologjik, gjeologo – inxhinierik, etj.

#### **Vepra e marrjes**

Vepra e marrjes të Hidrocentralit "SHENGJON 2" vendoset ne shtratin e perroit te Kenelles qe eshte dege e lumit Fan I vogel. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shtrati me thellesi rreth 2m ne formen e germs V me gjeresi rreth 5-7m te aluvioneve me trashesi 1-1.5m qe duhet te pastrohen per ndertimin e vepres se marrjes. Formacionet gjeologjike qe ndertojne vendertimin e



vepres se marrjes jane formacionet te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titionian I siperm-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme. Vendorsja e vepres eshte ne kushte te mira gjeologo-inxhinjerike dhe nuk ka problem te inkastrimit te saj me formacionin baze.

Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten 696 m mbi nivelin e detit.

### **Veprat e dekantimit te zhavorit dhe aluvioneve**

#### **Zhavorkapesi**

Veprat e marrjes projektohen ne lumenj dhe perrenj per kapjen dhe transportin e ujit, por pervec ujit ato kapin dhe transportojne sedimente fundore dhe pezull. Me gjithese keto vepra projektohen qe te kapin sa me pak te jete e mundur material te ngurte dhe fundor, por eshte e pamundur te ndalosh plotesish futjen e tyre ne vepren e marrjes.

Zhavorkapesi ndertohet perpara dekantuesi per te ndaluar sedimentet fundore qe sjell shtrati i nje lumi ose perroi, ndersa dekantuesi sherben per te ndaluar sedimentet pezull.

#### **Dekantuesi**

Pozicioni i dekantuesit eshte percaktuar menjehere pas vepres se marrjes ne shpatin e djathte te perroit te Kenellit ne kuoten 696.8 m mbi nivelin e detit. Ai do te ndertohet mbi formacione te njejta me ato te vepres se marrjes qe jane konglobrekcie ofiolitike dhe nderthurje mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titionian i siperm-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme.

Rekomandojme qe per ndertimin e dekantuesit te behet pastrimi i shtratit dhe te germohet deri ne thellesine 1-2m me qellim qe dekantuesi te inkastronet ne formacione baze te konsoliduara. Te behet mbrojtje nga reshqitja e materialeve shpatore te ngacmuara per efekt te ndertimit te sheshit te dekantuesit.

#### **Baseni me presion**

Baseni i presionit ben kalimin nga sistemi pa presion ne ate me presion. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shpati te pjerret qe paraqitet i qendrueshem pa probleme te erozionit, reshqitjeve e tektonikave. Formacionet gjeologjike ku do te vendose baseni i presionit jane formacione te depozitimeve te perziera aluviale-proluviale: rera, zhavore, alevrite te Plestocen-Halocenit. Kemi prezencen e nje bimesie ne forme te druereve te larte e shkuresh te ulta qe duhen te ruhen gjate ndertimit te vepres.

#### **Tubacioni i turbinave**

Tubacioni i turbinave do te inkastronet ne formacionet gjeologjike te depozitimeve te perziera aluviale-proluviale: rera, zhavore, alevrite te Pleistocen-Halocenit dhe ne pjesen fundorene ne formacione te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titan i siperm Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shpati me pjerresi rreth 20-30grade ku mbizoterojne ne siperfaqe dhe depozitimet eluviale e organike. Zona ku kalon traseja e ketij tubacioni nuk eshte e prekur nga zhvillime tektonikash apo te carjeve dhe mikrocarjeve.



## HEC SHENGJON 2 PERROI KENELLES, FANI VOGEL

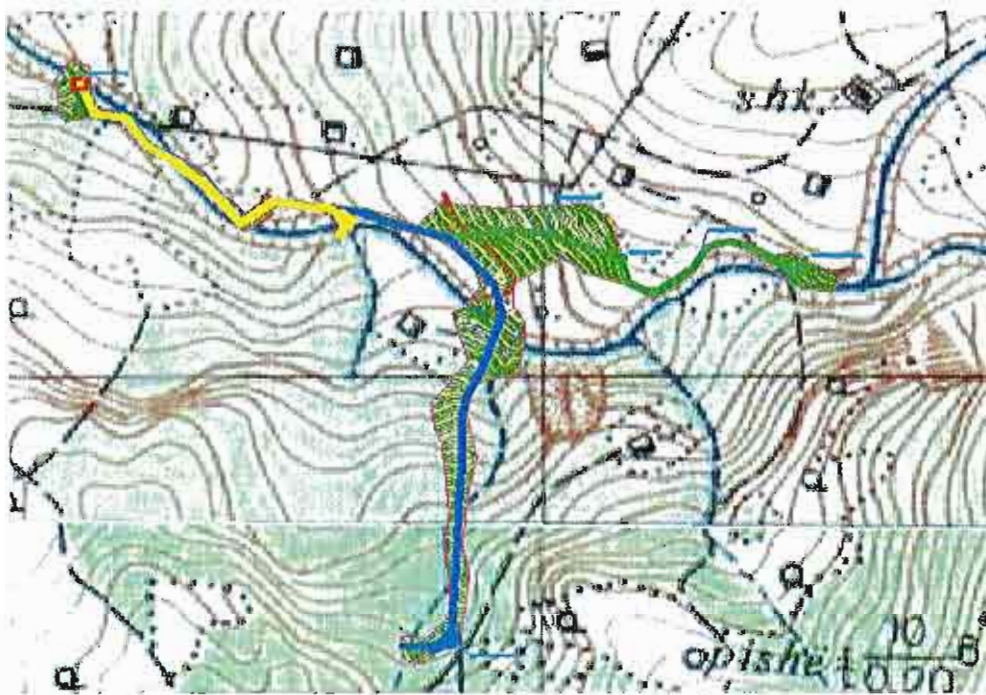
### Ndërtesa e centralit

Ndërtesa e centralit do të vendoset në një terrace me bazament të qëndrueshëm ku mund të ketë vend për shtrirjen në planimeri të saj dhe themelet e saj të takojnë në shkëmbinje me bazament të qëndrueshëm. Planimetria e saktë e godinës së centralit do të vijë pasi të bëhet porosia e agregateve të cilat do të jepet me distanca brenda normave të lejueshme të cilat i përcakton kompania e turbinave në baze të llojeve të agregateve.

### 3.9. Përshkrimi i veprave hidroteknike.

#### ➤ HEC SHENGJON 2

Hec "SHENGJON 2" është HEC-i i dytë që shfrytëzon ujrat e perroit të Kenelles i cili nëpërmjet një veprë marrjeje në kuotën 696.00 m në pjesën e sipërme të këtij perroi dhe grumbullon kryesisht ujrat e burimeve dhe atyre sipërfaqësore gjithashtu dhe ujin që del nga godina e HEC "Shengjon 3", bëhet lidhja me anën e kanalit të shkarkimit deri në basenin e presionit të HEC "SHENGJON 2". Veprat e këtij Heci-i janë: vepra e marrjes, zhavorkapes, dekantues, baseni presioni dhe godina e centralit.



Skema e shfrytëzimit të Hec-SHENGJON 2

### Veprat e marrjes

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)





## **HEC SHENGJON 2** **PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Vepra e marrjes do te ndertohet ne perroi e Kenelles ne kuoten 696 m mbi nivelin e detit. Duke pare terrenin ne aksin ku do te ndertohet vepra e marjes e HEC-SHENGJON 2, gjykojme se me mire do te ishte ndertimi i nje veper marje **tip anesore** mbasi pershtatet me shume kriterete te mesiperme dhe topografise se terrenit.

Ky pozicion lejon qe afer saj te ndertohet dekantuesi, pjesa e marjes me zgare, e tipit malor per te kaluar prurjen  $0.8 \text{ m}^3/\text{sec}$

### **Veprat e dekantimit te zhavorit dhe aluvioneve**

#### **Zhavorkapesi**

Pervec ndertimit te dekantuesit, ndertohet dhe nje zhavorkapes para dekantuesit per dekantimn e grimcave qe arijne te kalojne ne vrimen anesore ujemarese. Diapazoni i diametrave te grimcave qe do te kapen nga zhavor kapesi eshte me i vogel ose 10mm e cila eshte dhe hapsira midis shufrave te zgares ne vrimen anesore te marjes. Ndertimi i ketij zhavorkapsi lehteson punen e dekantuesit dhe eleminon mbushjen e shpejte te tij. Per nje rakordim sa me te mire te struktures b/a se zhavorkapesit me ate te dekantuesit dhe per te eliminuar dukurite e turbulences se ujit duke u kushtezuar dhe nga kushtet topografike, ne kemi pranuar gjeresine e zhavorkapesit njesoj me ate te dekantuesit, pra  $B=2\text{m}$ , kurse gjatesia dhe gjeresia e tij jane,  $L=7.1 \text{ m}$  dhe  $H=0.9 \text{ m}$ .

#### **Dekantuesi.**

Uji qe vjen ne dekantues nepermjet kanalit lidhes nga vepra e marrjes ne dekantues ka nevoje per dekantim pasi eshte nje proces i mire funksionimit te agregatit persa i perket prurjeve te ngurta gjate periudhes se prurjeve me te larta (plotave momentale). Pozicioni dhe aksi i dekantuesit eshte zgjedhur duke marre parasysh kriteret e meposhtme:

1. Te disponoje siperfaqen e duhur per vendosjen e dhomave dhe elementeve te tjere rakordues dhe shpelarje/shkarkimit.
2. Te siguroje nje hyrje te ujit ne kanal in e derivacionit te qete dhe ne vije te drejte
3. Te jete i mbrojtur nga shkarkimet e plotave ne digen kaperderdhese

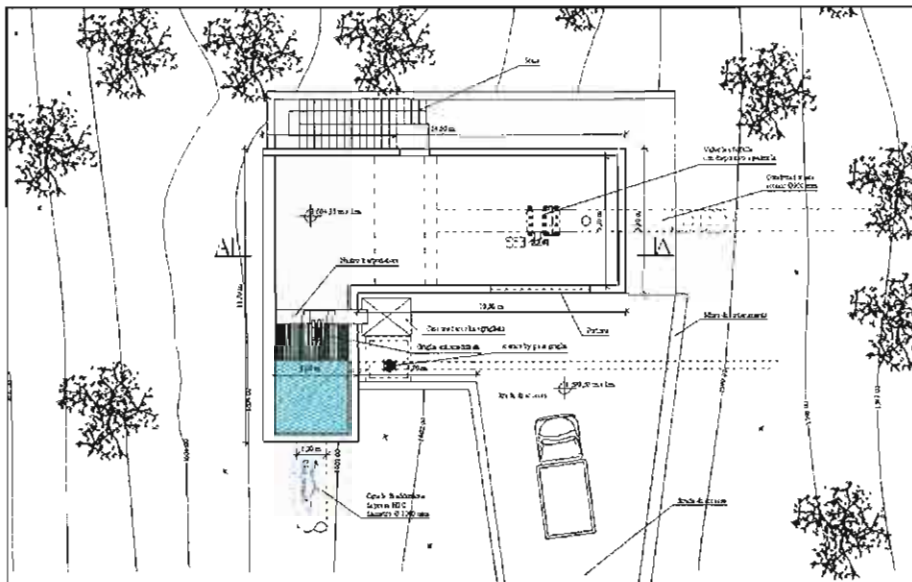
Dekantuesi eshte zgjedhur te jete me nje dhome. Dhoma pajiset me tubacion shpelares celiku  $D=600\text{mm}$  te pajisur me saracineske per shkarkimin e aluvioneve, shkarkuesi automatik vendoset ne hyrje te dekantuesit ne krahun e djathte te tij dhe shkarkon ne perrua se bashku me materialin e trashe te dekantuar qe del nga dhoma e dekantuesit me tub celikut me  $D=600 \text{ mm}$  dhe me ane te nje kanali derdhen ne perrua.

#### **Baseni me presion**

Baseni i presionit do te sherbej per ekuilibrin hidrodinamik dhe nivelin e ujit ne turbine Ai vendoset ne pjesen fundore te kanalit te derivacionit dhe ben kalimin nga sistemi pa presion ne ate me presion, midis kanalit te drivacionit dhe tubacionit te turbinave.

## HEC SHENGJON 2 PERROI KENELLES, FANI VOGEL

Baseni i presionit do te ndertohej ne kuoten 695.73 m mbi nivelin e detit. Ai ka nje zgare metalike me siperfaqe 16 m<sup>2</sup> me hapesir emidis elementeve te zgares 70mm she spessor te elementeve te zgares 12mm. Ne basen do te instalohen paisjet per matjen e nivelit te ujit, dhe te matjeve te prurjeve ne tubacion. Paisja per mbylljen automatike ne rast avarie (droseli) do te instalohet ne hyrje te HEC-it. Njekoheisht jane parashikuar perforcime ne pjesen bashkuese te basenit me tubacionin e presionit



Planimetria tip e basenit të presionit

### Tubacioni i turbinave

Tubacioni i turbinave transporton ujin nga baseni i presionit per ne ndertesën e centralit ne kushte te caktuara ne rrugen me te shkurter te mundshme mundshme dhe ne pergjithesi eshte eshte nje nga veprat me te kushtueshme te Hec-it. Per kete qellim ato duhen kaluar ne rruge sa me te shkurter, duke patur parasysh gjithmone eliminimin e zonave me gjeologji te keqe si dhe zvogelimin ne minimum te veprave te artit.

Per te zgjedhur perfundimisht trasene, behet krahasimi i varianteve te ndryshem dhe pranohet varianti me i pershtatshem. Nga faktoret e permendur mesiper si dhe nga rikonicjoni disa here ne vend e trasese, u arit ne perfundimin qe traseja e sistemit me presion te HEC SHENGJON 2 te jete nje tubacion metalik me diameter  $D=700\text{mm}$  deri ne godinen e Hec-it me gjatesi rreth 430m.

### Godina e centralit

Ndertesë e centralit do te vendoset ne nje tarrace me bazament te qendrushem ku mund te kete vend per shtrirjen ne planimeri te saj dhe themelet e saj te takojne ne shkembinje me bazament re

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

re te qendrushem ne kuoten 638 m.m.n.d. Planimetria e sakte e godines se centralit do te vije pasi te behet porosia e agragateve te cilat do te jepet me distanca brenda normave te lejueshme te cilat i percakton kompania e turbinave ne baze te llojeve te agragateve.

**3.10 Infrastruktura rrugore e zones dhe rruget ndihmese.**

Transporti publik nuk është i mireorganizuar, por këtu ekziston një sistem lidhës i fshatrave me qendrat e komunave dhe qytetet me anë të mikrobuzave.

Duke qënë se një pjesë e madhe e fshatrave këtu, shtrihen në distanca te ndryshme të rrugës kryesore te rrethit, lidhjet rrugore janë relativisht te mira, kjo fale edhe investimeve te ndjeshme ne kete sektor nga Fondi i Zhvillimit Rural. Sidoqoftë, infrastruktura rrugore, sidomos në fshatra paraqitet në një gjendje jo të kenaqshme dhe kërkon nderhyrje. Nje gje pozitive per keto fshatra do te ishte investimi ne infrastrukturen rurale - lokale me asfalt qe do te coje ne permiresimin e jetes se banoreve te zones.

Zona ku do te zbatohet projekti ka nje infrastrukture rrugore jo ne gjendje te mire.Rruga dytesore qe lidh fshatin e Shengjonit me Klosin gjendet rreth 0.5 km larg godines se Hec-it

**4. TREGUESIT ENERGETIKË TË PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT**

❖ Karakteristikat bazë të HEC “SHENGJON 2” janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

Prurjet mesatare	$Q_{mes} = 0.6 \text{ m}^3/\text{sek}$
Kapaciteti nominal	$Q_{ins} = 0.8 \text{ m}^3/\text{sek}$
Lartësia e vendndodhjes së veprës së marrjes	<b>696 m m.n.d</b>
Lartësia e vendndodhjes së ndërtesës së centralit	<b>638 m m.n.d</b>
Diametri i tubacionit te turbinës	<b>700 mm</b>
Rënia bruto	$H_{br} = 58.73 \text{ m}$
Rënia neto	$H_{nt} = 55.4 \text{ m}$
Fuqia nominale	$P_{ins} = 356 \text{ kw}$
Prodhimi mesatar vjetor	<b>E = 1,535,154.98 Kwh/vit</b>

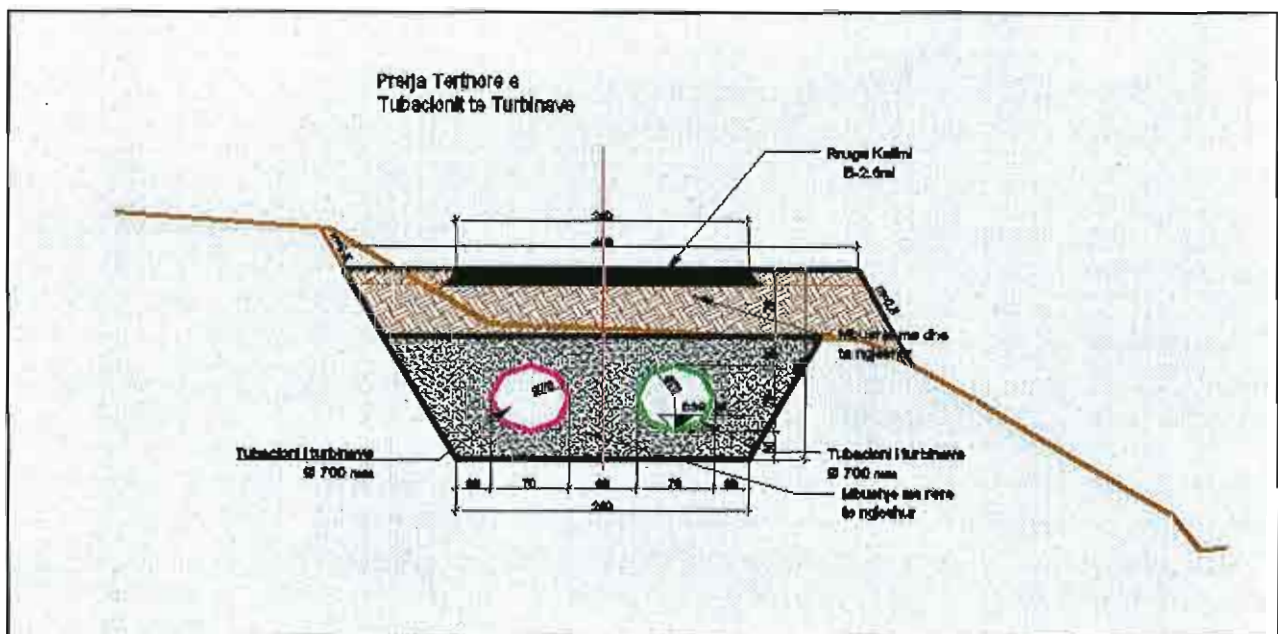
Turbina e hidrocentralit do të jetë e tipit FRANCIS, Hidrocentrali do të ketë 1 agregat. Agregati do të lidhen në sistem me anë të 1 transformatori.

Nga ndertimi i veprave hidroteknike te Hidrocentraleve SHENGJONI 1, SHENGJONI 2 dhe SHENGJONI 3 do te ndertohen 2.6 km rruge te reja.Rruga qe do te ndertohet per hapjen e kanalit te derivacionit, vepres se marrjes dhe basenit te presionit dhe rruge te tjera qe perdoren per ndertimin e godinave te H/c, profili gjatesor dhe terthor i ketyre rrugeve auto te reja te perhershme qe do te ndertohen kryesisht jane vendosur ne siperfaqe pyjore dhe bujqesore ku keto



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

te fundit nuk humbin cilesite e tyre fizike - mekanike ku dhe bimesia pyjore eshte vendosur mbi shkembinj gelqerore dhe flishore qe kane dale mbi siperfaqe.  
Hyrja ne kantjerin e ndertimit do behet qe nga godina e HEC Shengjonit 1 dhe 2. e cila do te ndertohet ne derdhje te lumit Fane i vogel te perroit te Kenelles, ku deri ne pike rruge eshte e hapur dhe e kalueshme per makinerite e ndertimit. Nga godina HEC ShenGjonit 1 & 2 te gjitha trasete e hapura per kanalet e tubacioneve me presion do te perdoren dhe si rruge shfrytezimi per te shkuar dhe ne veprat e tjera perberese te skemes se shfrytezimit. Bashkengjitur me kete relacion po japim dhe nje planvendosje te rrugeve dhe traseve qe do te hapen, mbi harten topografike te zones.



**Fig.1 Prerje terthore tip tubacioni turbinave dhe trasese se hapur e cila do te perdoret si rruge kalimi per "HEC SHENGJON 1 dhe 2"**

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.mahjo@yahoo.com](mailto:f.mahjo@yahoo.com)





## **5. EKONOMIA E ZONËS DHE AKTIVITETET KRYESORE TË SAJ**

### **5.1 Statusi i zonës në studim**

Në fshatrat përreth kësaj zone, historikisht dhe tradicionalisht, gjë që vazhdon edhe sot, ka gjetur zhvillim bujqësia, blegtoria dhe pak industria dhe kohët e fundit ka filluar interesimi për zhvillimin dhe shfrytëzimin e burimeve hidroenergjitike që ka kjo zone.

Nga aktivitetet e mësipërme popullsia mbulon 40-60 % të nevojave ekonomike. Duke qenë se banorët e kësaj zone çdo ditë e më shumë po largohen drejt qytetit për mungesë të vendeve të punës, hapja e një aktiviteti të tillë nga investitore private do të zbushte papunesinë dhe do të ndihmoje në permiresimin egjendjes ekonomike të zonës.

### **5.2 Variantet e zhvillimit në prespektivë**

Shtimi i kërkesave të tjera për energji elektrike, kërkon të bëhet i mundur shfrytëzimi me efikasitet të kapaciteteve ekzistuese, për të punuar me ngarkesë mesatare dhe në pik, për plotësimin e nevojave dhe si rrjedhim do të ketë një impakt pozitiv duke lehtësuar shkëmbimim të energjisë. Mbështetur në investimin që do të realizohet do të kemi një shtim të kapaciteteve prodhuese të energjisë elektrike.

Ndërkohë, duke përfshirë në projekt ndërtimin e linjave të tensionit të lartë të transmetimit të energjisë, do të kemi edhe një ulje të ndjeshme të humbjeve teknike, po kështu rajoni do të furnizohet me energji me parametra nominale.

Ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 2" dhe kalimi direkt i prodhimit të energjisë në linjën e transmetimit të energjisë elektrike të sistemit inik shtetëror bëhet në mënyrë të tillë që ai të plotësojë nevojat nacionale me një kosto minimale dhe ndikimin minimal në mjedis dhe të përmirësojë parametrat e sistemit energjistik.

### **5.3 Mendimi i Komunitetit**

Për zhvillimin e këtij projekti shoqëria "EDI ENERGJI SHPK" i ka kushtuar një vëmendje të vecante bashkëpunimit me pushtetin vendor. Që në fillimin e studimeve perkatese për këtë projekt, është marrë kontakt me drejtuesit e Komunave përreth, duke i kërkuar miratimin e në parim të projektit për ndërtimin e hidrocentralit mbi prroi të Shengjinit.

### **5.4 Planet e zhvillimit urban të zonës**

Zhvillimi i kësaj hapësire parashton disa kërkesa dhe kushte rigoroze ndaj vendimarrësve. Projekti i ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 2" gjithmonë duke minimizuar efektet negative në peisazhin e kësaj lugine, do të kontribuojë në furnizimin me energji elektrike të pandërprerë dhe me parametra të mirë.

### **5.5 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues**



#### **Pamje e relievit dhe bimesise zonale**

Zona e kërkuar për hidrocentralin “SHENGJON 2” ka një peisazh tërheqës të një zone malore me aktivitet kryesisht banimi, bujqësore, blegtoral dhe kohët e fundit të ndryshme industrialo - ekonomike.

### **5.6 Trashëgimia arkitektonike dhe historike**

Ne zonen e punimeve për ndertimin e veprave të këtij hidrocentrali nuk egzistojnë objekte të cilat mbartin vlera të një trashëgimie arkitektonike, historike dhe kulturore.



## **6. METODIKA E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS**

Raporti i vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është bazuar në Strategjinë Kombëtarë të Energjisë, me standartet bashkëkohore, për zhvillimin e të gjithë sektorëve energjetikë.

Qëllimi i Strategjisë së Energjisë ka të bëjë me zhvillimin sa më efektiv të sektorit energjetik:

1. Garanton sigurinë e furnizimit me burime energjetike
2. Sektori energjetik është një sektor mbështetës për një zhvillim të qëndrueshëm të të gjithë sektorëve ekonomik.

Qëllimi i hartimit të raportit të vlerësimit të ndikimit në mjedis është marrja parasysh e faktorëve që ndikojnë në mjedis gjatë ndërtimit të objektit dhe funksionimit të tij.

Ky raport është pjesa më e rëndësishme e dokumentacionit të kërkuar, në zbatim të procedurës së nevojshme gjatë procesit të miratimit të lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qëllim të jap një vështrim të përgjithshëm mbi efektet në mjedis, alternativat e mundshme dhe masat zbutëse të efekteve të pa dëshirueshme.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis (VMM) është një studim që synon parashikimin e të gjithë efekteve të pritshme në mjedis, që do të rezultojnë nga një projekt i propozuar, si gjatë zbatimit ashtu dhe gjatë funksionimit të tij. VNM-ja përfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutëse të ndikimeve të projektit në mjedisin fizik dhe social me qëllim përmirësimin e cilësisë dhe qëndrueshmërisë së mjedisit nëpërmjet:

- Marrjes në konsideratë të çështjeve të mjedisit që në fazën e përgatitjes së propozimeve në projekt.
- Shqyrtimit të alternativave të ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes në dukje dhe vlerësimin cilësor me pika të ndikimeve në mjedis të projektit.
- Propozime të masave zbutëse të ndikimit në projekt, etj

Qëllimi i këtij Raporti të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), i përgatitur për rastin e ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 2", është që të identifikojë pasojat e mundshme negative mjedisore që mund të krijohen gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të këtij hidrocentrali.

Gjithashtu, një tjetër synim i këtij Raporti të VNM-së është të përcaktojë e të rekomandojë masat tekniko-organizative për zbutjen e faktorëve negativë që ekzistojnë dhe të atyre që krijohen gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij.

VNM-ja e këtij projekti është hartuar për të integruar mbrojtjen ambjentale në jetën e përditshme, që të udhëheq në ndryshimin e sjelljes së komunitetit, duke u bërë në këtë mënyrë forca shtytëse e përmirësimin të vazhdueshëm.

Metoda më e përshtatshme për vlerësimin e ndikimit në mjedis është ajo e listë kontrollit, e cila vendos nga njëra anë të gjitha burimet e mundshme të ndikimeve dhe nga ana tjetër mbartësit e ndikimeve si dhe parashikimin e madhësisë së ndikimit.



## **6.1 Objektivat dhe qëllimi i VNM-së**

Objektivat e VNM-së konsistojnë në analizimin e faktorëve lokalë e negativë mjedisorë, në dhënien e masave zbutëse për reduktimin e ndikimeve negative, si dhe tenton në përmirësimin e vlerave ekologjike e rikrijuese të territorit gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të hidrocentralit.

Qëllimi i VNM është që nëpërmjet vlerësimit cilësor dhe sasior paraprak të parametrave hidrologjikë të treguesve gjeologo-inxhinierike, parametrave sizmo-tektonike, morfologjike e gjeomorfologjike të bazuara në kritere e standarte shkencore ndërkombëtare, të tipizohen dhe të përzgjidhen një sërë parametrash dhe veçorish të sistemeve të sipërpërmendur natyrore, në shërbim të infrastrukturës mjedisore, të infrastrukturës urbane si dhe ndërtimit dhe shfrytëzimit të hidrocentralit, etj.

Ky raport ka për qëllim të shërbejë:

- Si instrument për mbrojtjen e mjedisit
- Në fuqizimin e komunitetit për veprime në mbrojtje të mjedisit
- Në kontrollin e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore
- Në rritjen e mirëqënies nga menaxhimi afatgjatë i burimeve ujore
- Në mbrojtje të pasojave financiare dhe social –ekonomike
- Në rritje të interesimit për bashkëpunimin dhe në gjetjen e zgjidhjeve të reja, etj.

## **6.2 Metodika e kryerjes së VNM-së**

Studimi i vlerësimit të ndikimit në mjedis u orientua:

- Nga rëndësia e ndërtimit dhe shfrytëzimit të Hidrocentralit “SHENGJON 2” me standartet bashkëkohore.
- Nga përmbushja e kërkesave vendase dhe të huaja.
- Nga vendi ku ai ndodhet, pasuritë natyrore e humane të zonës si dhe vlerave të veçanta të tyre.
- Në identifikimin e ndikimeve negative dhe lokale
- Në marrjen e masave zbutëse, duke patur parasysh ruajtjen e interesave ekonomike të investitorit
- Në masat orientuese për një zhvillim të qëndrueshëm, etj.

Në këtë raport, identifikohen ndikimet lokale e negative në mjediset humane si dhe është marrë parasysh vlerësimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negaive është ndërthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale si dhe është marrë parasysh vlerësimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negative është ndëthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale dhe strukturore në këto faza kryesore:

- Hartimi i objektivave orientuese të Raportit të VNM-së



- Mbledhja e materialit bazë ekzistues dhe plotësimi i formularit përkatës për këtë raport (relacioni teknik, studimi gjeologjik –inxhinierik, hidrologjik etj) si dhe seleksionimi i tyre për përdorim.
- Verifikimi në terren i të dhënave ekzistuese dhe mbledhja e të dhënave të mundshme biofizike dhe humane.
- Hartimi i VNM-së dhe dorëzimi tek porositësi si dhe në subjektet vendimarrëse dhe kontrolluese të aspekteve mjedisore, në nivel lokal dhe qendror.

### 6.3 Identifikimi i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit

Nga vlerësimi i veçorive kryesore të projektit, dhe me investigimet në zonën e parashikuar për ndërtimin e Hidrocentralit “SHENGJON 2” është bërë identifikimi dhe vlerësimi i ndikimeve të mundshme në mjedis të këtij hidrocentrali.

Në përputhje me Udhëzimin Nr.6, datë 27.12.2006 “Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie” me këto identifikime dhe vlerësime është plotësuar tabela I e Aneksit i të këtij udhëzimi për të analizuar në mënyrë të detajuar vlerësimet sasiore të ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit të ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 2”.

#### IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKIT TË NDËRTIMIT TË HIDROCENTRALIT “SHENGJON 2”

Nr.	Pyetje që duhet të konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po/Jo	Cilat elementë të mjedisit mund të ndikohen dhe si?	Do të jetë ndikimi domethënës në mjedis? Pse?
<b>1. A do të përfshijë ndërtimi, operimi ose mbyllja e veprimtarisë dhe montimi i teknologjisë dhe pajisjeve të projektit veprime që do të shkaktojnë ndryshime fizike në topografi, përdorim toke, ndryshime në trupat ujore etj?</b>				
1.1	Ndryshime të përkohshme ose të përhershme në përdorimin e tokës ose topografi, duke përfshirë rritjen e intesitetit të përdorimit të tokës?	Po	Pjesë të tokës ku do të ndërtohen veprat hidroteknike	Jo (ndërtimi i veprave do të shoqërohet me rehabilitimin e tokës)
1.2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegetacionit dhe ndërtimeve ekzistuese	Po		
1.3	Krijimin e përdorimeve të	Jo		



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	reja të tokës			
1.4	Investigime para fazës ndërtimore, si shpime për marrjen e mostrave, provat e tokës, dheut?	<b>Po</b>	Pjesë të tokës ku do të ndërohen veprat hidroteknike	Jo (punimet gjeologjike do të kryhen për llogaritjen e veprave hidroteknike)
1.5	Punime ndërtimi?	<b>Po</b>	Ndërtimi i veprave hidroteknike	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.6	Punime prishjeje?	<b>Jo</b>		
1.7	Kantiere të përkohshme që përdoren për punime ndërtimi ose strehimi për punëtorët e ndërtimit?	<b>Po</b>	Ambjente shërbimi dhe fjetje për punëtorët	Jo
1.8	Punime mbitokësore, struktura ose punime të tokës, përfshirë struktura lineare, ekskavime ose mbushje të tyre?	<b>Po</b>	Punime mbitokësore	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.9	Punime nëntokësore, duke përfshirë miniera apo tunele?	<b>Jo</b>		Jo
1.10	Punime bonifikuese	<b>Jo</b>		
1.11	Gërmime për hapje kanalesh	<b>Po</b>		Do behen gërmime për zgjerimin e trasese ekzistuese të kanalit vadites për ndërtimin e kanalit të derivacionit)
1.12	Struktura bregdetare si diga, skela?	<b>Jo</b>		
1.13	Struktura në det?	<b>Jo</b>		
1.14	Procese të ndryshme prodhimi	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo
1.15	Mjedise për magazinimin e mallrave dhe materialeve të ndryshme?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

1.16	Impiante për trajtimin ose depozitim të ngurta ose shkarkimeve të lëngëta?	<b>Jo</b>		
1.17	Objekte për strehim afatgjatë të punëtorëve të shfrytëzimit?	<b>Jo</b>		
1.18	Rrugë e re, trafik detar ose hekurudhor gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit?	<b>Jo</b>		
1.19	Rruge e re, hekurudhore, ajrore, ujore ose infrastruktura të tjera transporti, përfshirë edhe rrugë e stacione të reja ose të altenuara, porte, aeroporte, etj	<b>Jo</b>		
1.20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese ose i infrastrukturës që çon në ndryshime në lëvizjet e trafikut	<b>Jo</b>		
1.21	Linja ose tubacione të reja transferuese të transmetimit?	<b>Po</b>	Toka dhe mjedisi human	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.22	Rezervuarë, argjinatura, kanale nëntokësore, rregullime apo ndryshime të tjera në hidrologjinë e rrjedhave ujore apo akuifereve?	<b>Po</b>	Toka	Jo (do behen punime mbi sipërfaqen e tokës)
1.23	Ndërprerje të rrymave?	<b>Jo</b>		
1.24	Nxjerrje ose transferim të ujit nga nëntoka ose sipërfaqet ujore?	<b>Po</b>	Rrjedha e lumit	Jo
1.25	Ndryshime në trupat ujorë ose në sipërfaqet e tokës që ndikojnë në drenazhimin ose largimin e ujrave?	<b>Jo</b>		
1.26	Transportin e personelit ose materialeve të ndërtimit, shfrytëzimit ose beturinave	<b>Po</b>	Nuk ka ndikim në mjedis	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës,)

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	të veprimtarisë?			
1.27	Punime afatgjata çmontimi, për nxjerrjen e mbeturinave të veprimtarisë ose punime restauruese?	<b>Jo</b>		
1.28	Veprimtari gjatë ndryshimit të destinacionit që mund të kenë një ndikim në mjedis?	<b>Jo</b>		
1.29	Hyrjen e njerëzve në një zonë përkohësisht ose në mënyrë të vazhdueshme?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo (lidhet me aktivitetin ndërtues)
1.30	Futjen për kultivim të specieve jo vendase?	<b>Jo</b>		
1.31	Humbjen e specieve vendase ose diversitetit gjenetik?	<b>Jo</b>		
1.32	Ndonjë veprim tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>2. 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 rinovueshme ose të kufizuara?</b>				
2.1	Toka veçanërisht e varfër apo toka bujqësore?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikime në mjedis	Jo
2.2	Uji?	<b>Po</b>	Asnje element	Eshte burim I rinovueshem)
2.3	Minerale?	<b>Jo</b>		
<b>Pyetjet që duhen marrë parasysh gjatë përzgjedhjes</b>				
2.4	Grumbullime lëndësh ndërtimi (zhavorre etj)	<b>Po</b>	zhavorret	Jo (pas ndërtimit të veprave do të rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
2.5	Pyje dhe lëndë drusore	<b>Jo</b>		
2.6	Energjia duke përfshirë elektricitetin dhe lëndët djegëse?	<b>Po</b>	Energjia elektrike	Jo (sepse do te perdoret vetem gjate fazes se ndertimit)
2.7	Ndonjë burim tjetër?	<b>Jo</b>		



**3. 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 që rrisin shqetësimin mbi rreziqet aktuale dhe të mundshme për shëndetin e njerëzve?**

3.1	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		
3.2	Do të rezultojë projekti në ndryshime në shfaqje sëmundjesh ose me efekt në vektorët e sëmundjeve (psh. sëmundje që vinë nga insektet ose infektimet e ujërave)	Jo		
3.3	Do të ndikojë projekti në mirëqënien e njerëzve psh duke ndryshuar kushtet e jetesës	Po	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës
3.4	A ka grupe njerëzish (veçanërisht të ndjeshëm) që mund të ndikohen nga projekti psh, pacientët e spitaleve, të moshuarit?	Jo		
3.5	Shkaqe të tjera?	Jo		

**4. A do të prodhohen mbeturina të ngurta nga projekti, gjatë ndërtimit, shfrytëzimit ose nxjerrjes jashtë funksionit?**

4.1	Mbeturina dherash, zhavorri apo minierash?	Po	Toka dhe uji	Jo (pas ndërtimit të veprave, do rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
4.2	Mbetje urbane (shtëpiake dhe /ose nga tregëtia)	Jo		
4.3	Mbetje të rrezikshme ose toksike (përfshi mbetjet radioactive)	Jo		

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

4.4	Mbetje të tjera të proceseve industriale?	<b>Jo</b>		
4.5	Produkte shtesë?	<b>Jo</b>		
4.6	Ujra të zeza ose llumra të tjera nga trajtimet e shkarkimeve të lëngëta?	<b>Jo</b>		
4.7	Mbetjet nga ndërtimet ose nga shembjet?	<b>Po</b>	Shpatet e lumit	Jo (pas ndërtimit të veprave, do rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
4.8	Mbeturina makinerish ose pajisjesh?	<b>Jo</b>		
Pyetje që duhen marrë parasysh gjatë përzgjedhjes				
4.9	Toka të ndotura ose materiale të tjera?	<b>Jo</b>		
4.10	Mbetje bujqësore?	<b>Jo</b>		
4.11	Mbetje të tjera të ngurta?	<b>Jo</b>		
<b>5. A do të shkarkohen ndotës në ajër ose çdo substancë tjetër e rrezikshme toksike ose e dëmshme për shëndetin nga projekti?</b>				
5.1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve fosile, nga burime stacionare ose të lëvizshme?	<b>Po</b>	Ajri	Jo, janë në nivele të paperfillshme dhe vetëm gjatë kohës së punimeve.
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	<b>Jo</b>		
5.3	Shkarkime nga përpunimi i materialeve, përfshirë edhe depozitimin dhe transportin e tyre?	<b>Jo</b>		
5.4	Shkarkime nga aktivitetet e ndërtimit, përfshirë impiantet dhe pajisjet?	<b>Jo</b>		
5.5	Mbetje ose erëra të këqia nga përpunimi i materialeve, përfshi materialet e ndërtimit, ujërat e zeza dhe mbetjet?	<b>Jo</b>		

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2****PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

5.6	Shkarkime nga inceneratorët e plehrave?	Jo		
5.7	Shkarkime nga djegia e mbetjeve në ajër të hapur (p.sh materiale nga prerjet e drurëve, mbetje ndërtimi)?	Jo		
5.8	Shkarkime nga burime të tjera?	Jo		
<b>6. A do të shkaktojë projekti zhurma dhe vibracione ose emetim të dritës, energjisë termike ose rrezatim elektromagnetik?</b>				
6.1	Nga puna e pajisjeve si p.sh, motorra, impiante ventilimi, thërmues guri?	Po	Zhurma e makinerive	JO (Punimet do të kryhen larg qendrave të banuara)
6.2	Nga procese industriale ose të ngjashme?	Jo		
6.3	Nga ndërtime ose prishje?	Jo		
6.4	Nga plasje ose futje pilotash?	Po	Zhurma	Efetet do të jenë të perkoheshme dhe brenda normes së lejuar
6.5	Nga trafiku gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit?	Po	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	JO (Punimet do të kryhen larg qendrave të banuara)
6.6	Nga sistemet e ndërrimit ose ftohjes?	Jo		
6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromagnetik(merr në konsideratë efektet mbi pajisjet e ndjeshme në afëris, ashtu si dhe për njerëzit)	Jo		
6.8	Nga çdo burim tjetër?	Jo		
<b>7. 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 sipërfaqësore, ujërat nëntokësore, ujërat bregdetare ose në det?</b>				
7.1	Nga përpunimi, depozitimi, përdorimi, ose shkarkimi i materialeve të rrezikshme	Jo		



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	ose toksike			
7.2	Nga shkarkimet e ujërave të zeza ose rrjedhjeve të tjera (të trajtuara ose të patrajtuara) në ujë ose në tokë?	<b>Jo</b>		
7.3	Depozitimi i ndotësve të shkarkuar në ajër, në ujë ose në tokë?	<b>Jo</b>		
7.4	Nga çdo burim tjetër?	<b>Jo</b>		
7.5	A ka rrezik të ndonjë akumulimi afatgjatë të ndotësve në mjedis nga këto burime?	<b>Jo</b>		
<b>8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjatë ndërtimit apo shfrytëzimit të projektit që mund të ndikojë në shëndetin e njerëzve apo mjedis?</b>				
8.1	Nga shpërthime, zjarre, nxjertje, etj, nga depozitimi, përdorimi ose prodhimi i substancave të rrezikshme ose toksike?	<b>Jo</b>		
8.2	Nga ngjarje që kapërcejnë kufijtë e mbrojtjes normale të mjedisit psh, dëmtimi i sistemit të kontrollit të ndotjes?	<b>Jo</b>		
8.3	Nga ndonjë shkak tjetër?	<b>Jo</b>		
8.4	Mund të ndikohet projekti nga fatkeqësi natyrore që shkaktojnë dëme për mjedisin (si përmytje, tërmetet, shkarje dheu etj)	<b>Jo</b>		
<b>9. A rezulton projekti në ndryshime sociale p.sh demografi, mënyrë tradicionale, jetese, punësim?</b>				
9.1	Ndryshime në madhësinë e popullsisë, moshën, strukturën, grupet sociale etj.	<b>Jo</b>		
9.2	Nga strehimi i njerëzve ose prishja e shtëpive, mjediseve të komunitetit, si shkolla, spitale, mjedise	<b>Jo</b>		

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON 2**

**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	sociale etj.			
9.3	Nëpërmjet migrimit të banorëve të rinj ose krijimit të komuniteteve të reja?	<b>Jo</b>		
9.4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise e shërbime sociale, si strehimi, arsimi, shëndeti?	<b>Jo</b>		
9.5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit apo humbjes së vendeve të punës me pasoja në papunësi dhe ekonomi?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës
9.6	Ndonjë shkak tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>10. A do të çojë projekti në një presion për zhvillime të mëtejshme që mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis, për shembull me shumë banesa, rrugë të reja, industri ose veprimtari të tjera mbështetëse etj?</b>				
10.1	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?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Po.nxit tregun e vogel dhe rrit mirqenien e banoreve te fshatareve ne afersi te Hec-it Shengjon
10.2	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 psh: 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	<b>Po</b>  <b>Jo</b> <b>Jo</b> <b>Jo</b>	Ne infrastrukturen mbeshtetese me rruge, furnizim me energji elektrike etj..	Po do te kete ndikim pozitiv ne permirsimin e furnizimit me energji elektrike te komunitetit,

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

		<b>Jo</b>		
10.3	A do të çojë projekti në një ripërdorim të kantierit pas shfrytëzimit të tij që do të ketë një ndikim në mjedis?	<b>Jo</b>		
10.4	A do të çojë projekti në krijimin e një precedenti për zhvillime të mëvonshme?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Precedent për ndërtime të HEC-eve të tjera në të njëjtin lum
10.5	A do të ketë projekti pasoja kumulative për shkak të afërsisë me projekte të tjera ekzistuese ose të planifikuara e me pasoja të ngjashme?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Precedent për ndërtime të HEC-eve të tjera në të njëjtin lum

**7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS**

Duke vlerësuar identifikimet e bëra është realizuar analiza e gjendjes dhe e situatës që do zhvillohet në fazat e ndërtimit dhe të shfrytëzimit të hidrocentralit.

Për minimizimin e ndikimeve në mjedis gjatë fazës ndërtues dhe operues të Hidrocentralit "SHENGJON 2" duhet të implementohet Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) Të gjitha punimet e ndërtimit duhet të realizohen në përputhje me këtë PMM.

Masat lehtësuese të kërkuara për reduktimin e ndikimit të çështjeve mjedisore të ndryshme inkorporohen me PMM të detajuar si më poshtë:

**Ndikimet e mundshme në mjedis gjatë fazës së ndërtimit të HEC-it**

Metodika e njohur e Panelit Nderkombëtar të Ndryshimeve Klimatike rekomandon që reduktimet e emetimeve të GHG (Gazeve me Efekt Sere) që rezultojnë nga ndërtimi i HEC-ëve të vegjël. Efekti i Ngrohjes Globale (GWP) shprehet nepermjet emetimeve të CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>. të shprehura në CO<sub>2</sub>-ekuivalent. Përcaktimi i efektit të CO<sub>2</sub> tek GWP është i barabartë me 1. Ndersa për gazet të tjera shprehet nepermjet vlerave të dhëna në tabele për një periudhë 100 vjeçare të marre në analizë.

Tabela: Kontributi i tre gazeve kryesore në efektin e ngrohjes globale

Gazet me efekt sere	Periudha 20 vjeçare	Periudha 100 vjeçare
Dioksidi i Karbonit CO <sub>2</sub>	1	1

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Metani CH <sub>4</sub>	12±3	21
Oksidi I AzotitN <sub>2</sub> O	120	130

Le te analizojme emetimet qe do te ciroheshin nga tre impiante ekuivalente me HEC-in qe do te ndertohej, meqenese ne se nuk do te ndertohej HEC-i per te garantuar furnizimin e energjise do te perdornim teknika te tjera furnizimi me energji elektrike te kesaj zone. Bazuar ne programin GACMO, pergatitur nga Instituti Danez i Mjedisit, jane llogaritur gazet me efekt sere (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) tre teknika me te mundeshme per furnizimin me energji elektrike jane:

1. Sigurimi i te njejtës fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC nepermjet nje motori me djegie te brendeshme dhe me lende djegese diezel ose benzine (i ngjashem me gjeneroret qe perdoren neqytete dhe sekoret industrial per te siguruar energjine kur nuk kemi furnizim nga rrjeti);
2. Sigurimi ite njejtës fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC nepermjet nje TEC-i me cikël te kombinuar (si teknologjia e TEC-it te ri) dhe me lende djegese diezel marine;
3. Sigurimi i te njejtës fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC-i nepermjet nje TEC-i me avull (si TEC-i i Fierit) dhe me lende djegese mazut.

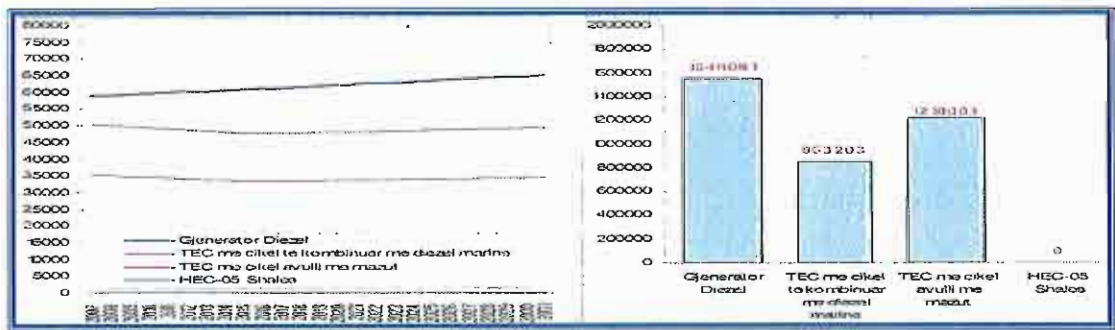


Fig.: CO per kater rastet ne ton.

Fig.: CO per kater rastet ne ton (si shume).

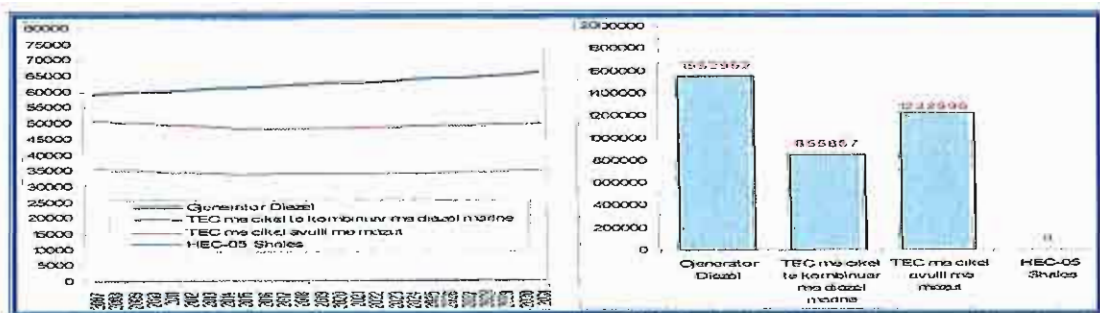


Fig: CO. ekuivalenti per kater rastet ne ton. Fig: CO. ekuivalenti per kater rastet ne ton (Si shume).



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

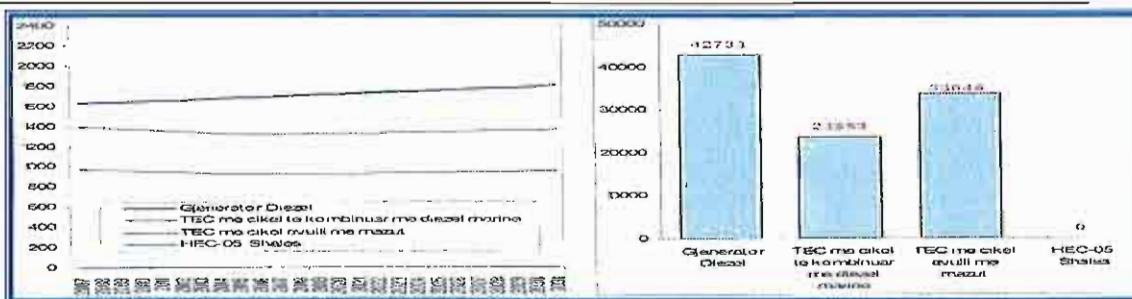


Fig.: CH<sub>4</sub> per kater rastet ne kg.

Fig.: CH<sub>4</sub> per kater rastet ne kg (si shume)

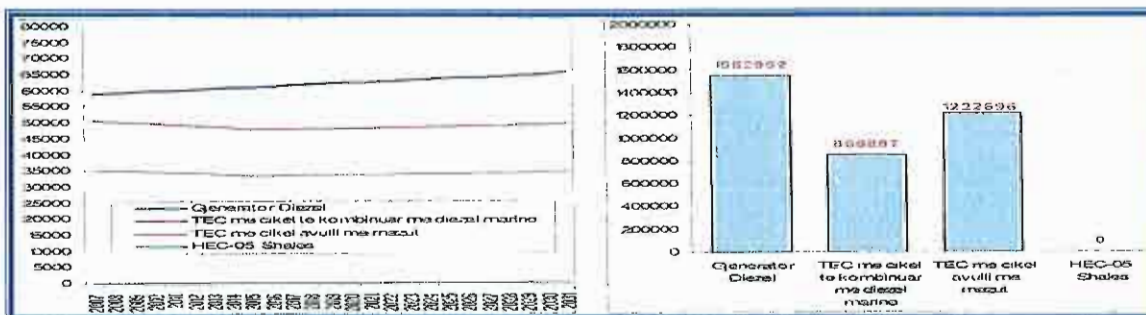


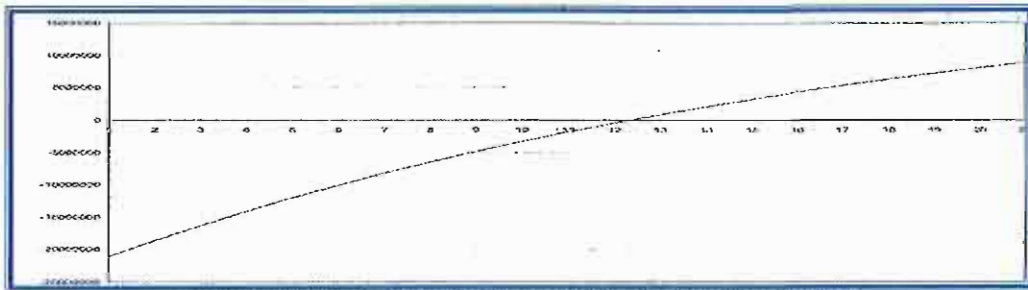
Fig.: CO ekuivalenti per kater rastet ne ton.

Fig.: CO ekuivalenti per kater rastet ne ton (Si shume).

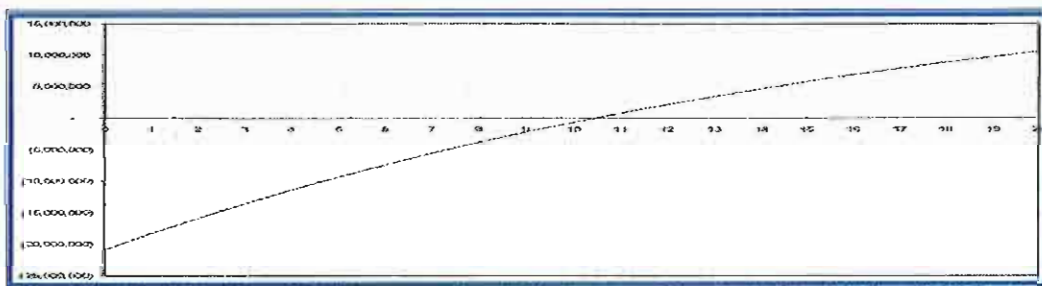
Konkluzioni i analizës së mesiperme është se si pasojë e ndërtimit të SHENGJON 2, mbi perroit e Shengjinit do të bëhet i mundur reduktimi i gazeve me efekt sere në një vlerë totale për të gjithë periudhën 25 vjeçare të jetëgjatësisë së HEC-it me 1552952 ton, 855887 ton, 1222696 ton nëse do të zvendesoje një central elektrik me motorr dizel, një TEC me cikël avullit dhe një TEC me cikël tekombinuar.

Ky është një konkluzion shumë i rëndësishëm, pasi mund të përdoret për shitjen e këtyre emetimeve, vendeve të caktuara që kanë obligim për plotësimin e targetave (caqeve) të Protokollit të Kiotos. Blerja, duke përdorur instrumentin CDM (Clean Development Mechanism, Mekanizmi i Teknologjive të Pastra) të Protokollit të Kiotos do të bëjë të mundur sigurimin e granteve të caktuara për të përballuar një pjesë të investimit fillestar dhe për të rritur shumë më tepër leverdishmerinë financiare dhe mjedisore të HEC-it. Për këtë rast, periudha e vetëshlyerjes së investimeve është 13 vjet. Ndërsa në rastin e dytë është marrë shitja e reduktimit të emetimeve. Në figurat e mëposhtme është dhënë Fluksi Arkes Kumulativ për çmim shitjeje të energjisë elektrike 45 €/MWh dhe çmime të shitjes së emetimeve të reduktuara 5 €/tCO<sub>2</sub>, 10 €/tCO<sub>2</sub> dhe 15 €/tCO<sub>2</sub>.

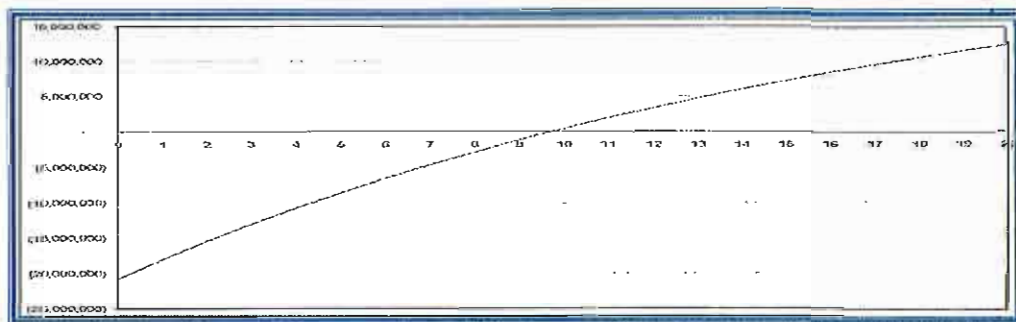




**emim shitje te emetimeve te reduktuara 5 Euro/ton CO2**



**Fig.: Fluksi Arkes Kuniativ per emim shitje te energjise elektrike 45 Euro/MWh dhe emim shitje te emetimeve te reduktuara 10 Euro/ton CO2**



**Fig.: Fluksi Arkes Kumulativ per cmim shitje te energjise elektrike 45 Euro/MWh dhe emim shitje te emetimeve te reduktuara 15 Euro/ton CO2**

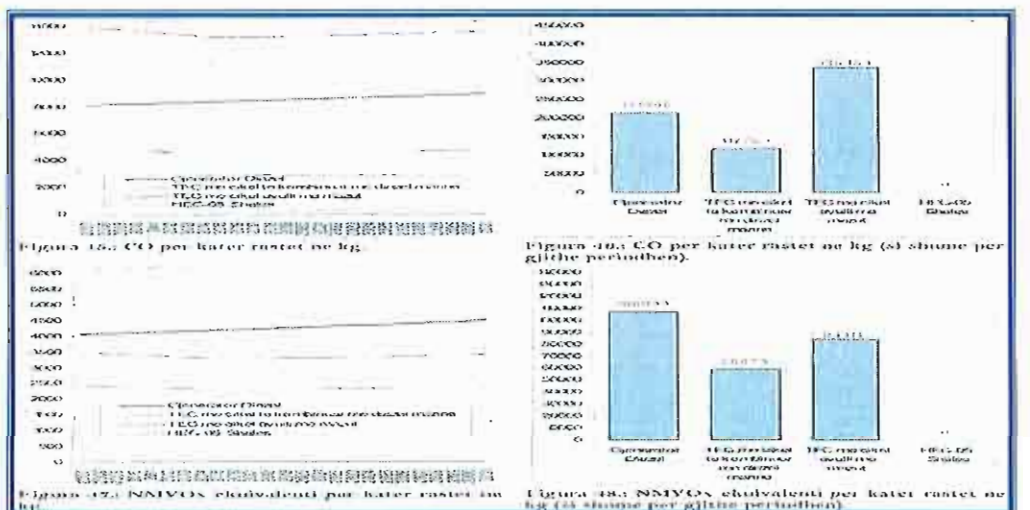
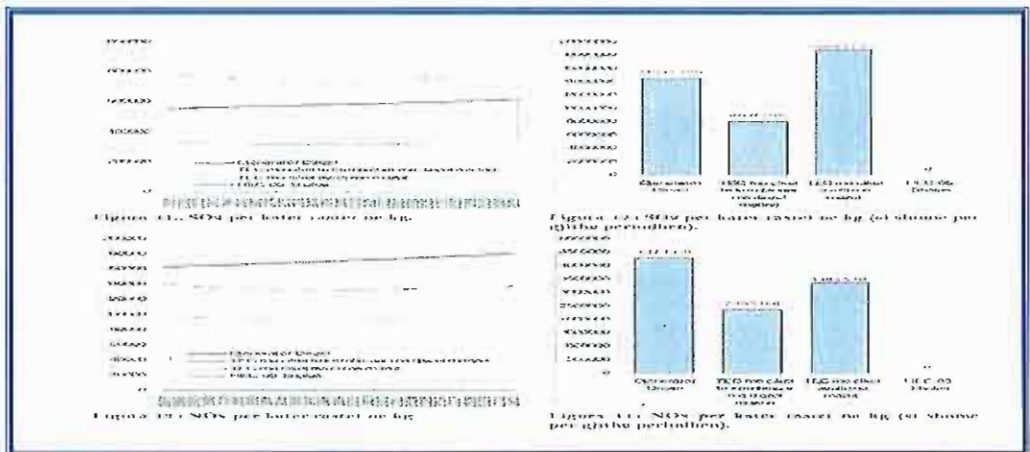
Analiza tregoi se duke marrë parasysh edhe shitjen e reduktimit te emetimeve periodha e veteshlyerjes reduktohet ne 12.3 vjet, 10.5 vjet dhe 9.7 vjet per çmime te shitjes se emetimeve te reduktuara 5 €/tCO<sub>2</sub>, 10 €/tCO<sub>2</sub> dhe 15€/tCO<sub>2</sub>. Avantazhi i shfrytëzimit të instrumentit CDM është shumë i rëndësishëm dhe duhet të merren masat nga investitori për të shfrytëzuar këtë mekanizëm. Bazuar në programin LEAP janë llogaritur gazet me efekt shirat acide dhe krijimin e efektit të smogut (SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> and NMVO<sub>x</sub>). Kjo analizë është treguar në figurat e më poshtme. Konkluzioni i analizës së mësipërme është, se si pasojë e ndërtimit të HEC mbi Lumin Fan do të bëhet i mundur reduktimi i gazeve me që shkaktojnë shira acide dhe efektin e smogut në një vlerë



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

totale per te gjithë periudhën 25 vjeçare të jetegjatesise se HEC me:

- 14547250 kg, 8017508 kg, 18833495 kg SO<sub>2</sub> ne se do te zevendesoje nje TEC me cikël avulli, nje cetral elektrik me motor diesel, dhe nje TEC me cikël te kombinuar.
- 4273318 kg, 2355178 kg, 3364540 kg NO<sub>x</sub> ne se do te zevendesoje nje cetral elektrik me motorr diesel, nje TEC me cikël avulli dhe nje TEC me cikël te kombinuar.
- 213666 kg, 117759kg, 356454 kg CO ne se do te zevendesoje nje cetral elektrik me motorr diesel, nje TEC me cikël avulli dhe nje TEC me cikël te kombinuar.
- 106833 kg, 58879 kg 84114 kg NMVox ne se do te zevendesoje nje cetral elektrik me motorr diesel, nje TEC me cikël avulli dhe nje TEC me cikël te kombinuar.



Ndikimi në mjedis do të jetë gjatë ndërtimit të rruges që do përdoret për ndërtimin e kanalit të derivacionit, tubacionit të turbinave, godines së centralit dhe linjes elektrike të lidhjes së HEC-it me nestacionin.

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



Objektivi i karakteristikave te gjendjes se cilesise se zones se ndertimit dhe te kushteve klimatike eshte qe te stabilizojë sjelljen ambientale te vepres dhe te burimit si dhe ndryshimet meteoklimatike nga kushtet natyrale. Analizat perberese te atmosferes paraqiten nepermjet :

- te dhenave meteorologjike konvencionale (temperaturat dhe reshjet) referuar nje periudhe kohe te mjaftueshme.
- Karakteristikat e gjendjes fizike te atmosferes nepermjet percaktimit te parametrave te karakterizuar nga regjimi pluvimetrik dhe termometrik.

Analizat per masen e ujit permbajne :

- Pecaktimi i karakteristikave cilesore dhe sasiore te mases se ujit ne matricat e tij te ndryshme.
- Percaktimi i levizjeve te mases se ujit ne vecanti duke pare regjimin ujqor dhe modifikimet relative eventuale te ploteve nga nderhyrja. Per rrugen e ujit do te vleresohet ne vecanti, efekti eventual i regjimit hidraulik dhe rjedhes.
- Karakteristikat e transportit te prurjes se ngurte natyrale, pa dhe me nderhyrjen, dhe duke pare erozionin qe mund te linde nga nderhyrja.
- Masa e ngarkesave ndotese, pa dhe me nderhyrje, lokale dhe karakteristike te zones.
- Percaktimi i perdorimeve aktuale, perfshir levizjet natyrale dhe te parashikuara.

### **7.1. Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te veprave te marries se ujit dhe godines se Hec.**

Per ndertimin e ketyre hidrocentraleve do te ndertohen keto vepra:do te realizohen germime, ndertim kanalesh, shtrim te tubacioneve, perdorim te makinerive germuese dhe transportuese, etj. Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te pluhurave ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhen bere ne te.

### **7.2. Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se vepres marries dhe transmetimit te ujit ne Hec**

Nje ndikim ne mjedis ka edhe pergatitja e veprave hidroteknike te ketij objekti. Per shkak te punimeve te germimit do te kemi emetim pluhuri ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhet te behen. Per te bere te mundur reduktimin ne minimum te pluhurave gjate transportit eshte e domosdoshme qe makina transportuese te lagen dhe te mbulohen.

### **7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj**

Terreni malor neper te cilin do te kalojne kanalet dhe tubacionet e dergirnit te ujit per ne hidrocentral, tregon se kemi te bejme me shume germime. Pjesa me e madhe e materialeve te germimit nuk eshte nevoja te largohen nga kanalet, pasi do te perdoret per te sistemuar dhe mbushur terrenin perreth kanaleve. Megjithate nje sasi e vogel dheu i germuar do te largohet nga

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

sheshi dhe duhet te depozitohet ne vende te caktuara. Pikerisht pushteti lokal duhet te caktoj vendin e pershtatshem ku do te depozitohen pa shkaktuar ndotje te tjera ne mjedis.

**7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentralit**

Megjthese kemi te bejme me hapje kanalesh te permasave te vogla (thellessia max 1,6m), do te kemi volume te konsiderueshme materialesh ndertimi (rere, cakull, beton, tuba, etj.) qe do te sillen per betonimin nepermjet makinave te tonazhit te larte, te mesem dhe te vogel sipas rastit. Te gjitha keto makina do te rrisin trafikun dhe nivelin zhurmave.

**7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese**

Realizimi i objektivave dhe treguesve te pritshem te parashikuar ne projektin e ndertimit te Hidrocentralit SHENGJON 2, do te varet nga respektimi i te gjithe treguesve te percaktuar. Kontrolli i monitorimit dhe permiresimi i vazhdueshem, sipas kushteve te shfrytezimit te krijuar gjate aktivitetit, do te coje perfundimisht ne perfitimin e pamjeve te parashikuara ne projekt.

**7.6 Zhurmat**

Gjate ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 2", do te kete angazhim te makinerive per punime germimi, transporti materialesh, etj.

Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe te zhurmave qe e shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten qe jeton perreth zones se ndertimit te hidrocentralit, si rruge te perkohshme do te perdoren ku te jete e mundur rruget dytesore. Nga projekti jane parashikuar ndertimi i rrugeve ndihmese.

Transportimi i materialeve te ndertimit ne rruget egzistuese do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjetet e ndertimit do te kerkohet qe te operojne me shpejtesi te ulta dhe do te ndalohet perdorimi i borive. Zona e projektit eshte zone malore, ku mungesa e zhvillimeve industriale eshte e dukshme. Ne te ekziston rrjeti lokal rrugor qe lidh qendrat e banuara me njera tjetren, por megjithate, trafiku automobilistik ne te eshte i limituar.

Sa me sipër është tregues indirekt së aktualisht nuk ka prani të zhurmave në nivele që ia vlen të konsiderohen.





### **7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore**

Zbatimi i ketij projekti nuk le shkas per ndotjen e ujerave rrjedhes siperfaqesore nga ndotes te ndryshem si karburantet, lendet helmuese etj.

Nuk pritet te ndodhe qofte dhe ndonje ndotje indirekte qe mund te rezultoje nga shkarkimet ne toke, e me pas te shpelahen nga rreshjet, pasi ato nuk do te perdoren gjate zbatimit te projektit apo rehabilitimit te territorit, ndersa nga karburantet mund te kete vetem ndotje aksidentale nga rrjedhja e mjeteve te punes.

### **7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore**

Zbatimi i projektit mund te ndikojë disi ne zgavrimim e metejsheem te te carave te argjiles nga rritja e sasise te ujerave siperfaqesore te rreshjeve per shkak te reduktimit te materialit te gjelber qe mbulon vende-vende territorin duke rritur keshtu kapacitetin e infiltrimit.

## **8. PLANI I ZBUTJES SË NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET**

### **8.1 Përdorimi i tokës**

Ndërtim i veprave hidroteknike të Hydrocentralit "SHENGJON 2" nuk krijon shqetësim për komunitetin përreth, si gjatë fazës së ndërtimit ashtu dhe në fazën e shfrytëzimit mba si është larg qendrave të banuara.

Gjatë kohës së konstruktimit të objektit nuk do të krijohen dëmtime të tokës, pasi nuk krijohen mbetje dëmtuese që të shkarkohen në të, si në sipërfaqen në dispozicion ashtu edhe përreth.

Punimet e ndërtimit nuk do të krijohen dëmtime të tokës bujqesore.

Nuk ka mbetje dëmtuese në sipërfaqet ku do të vendosen veprat e marjes, derivacionit, kanalit, dekantuesit, basenit me presion, tubacionit të turbinave dhe ndërtesa e centralit.

Por duhet të theksojmë se përmasat e këtyre veprave janë të vegjël të cilët nuk demtojnë peisazhin përreth, nuk duken nga larg dhe nga zonat e banuara, por vetëm nga kalimtarët që kalojnë aty afër.

Ky aktivitet kërkon një fokusim të gjerë për zbutjen e ndikimeve negative dhe rritjen e atyre pozitive, jo vetëm në fazat gjatë shfrytëzimit, por edhe më pas, në periudhën e rehabilitimit e pas saj. Sic tregohet dhe nga projekti trasete e hapura per kanalet e tubacioneve te turbinave do te perdoren edhe si rruge shfrytezimi, per te arritur ne objektet e tjerra perberese te HEC-ve te perroit te Kenelles. Sic dihet nga germimet e traseve dhe kanaleve te ketyre veprave do te dale nje sasi e konsiderueshme volume dherash dhe inertesh te ndryshme te cilat duhet te menaxhohen me kujdes dhe duhen gjetur vendet dhe pozicionet e pershteshme per hedhjen e tyre.

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI I VOGEL**

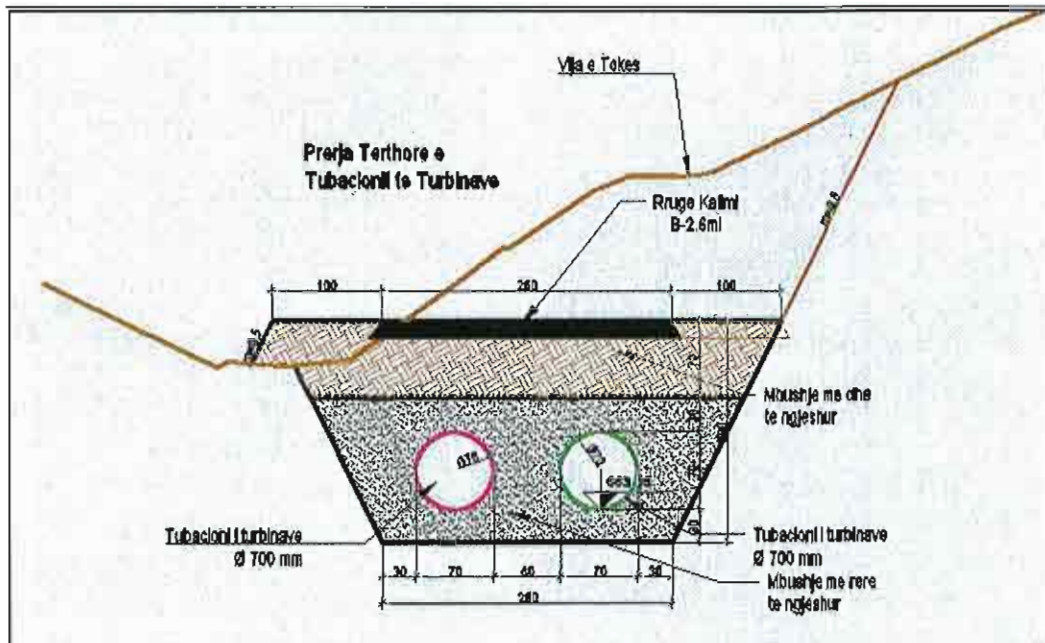


Fig.1. Prerja terthore tip e hapjes dhe mbushjes se traseve dhe kanaleve per futjen e tubacioneve me presion.

Ne baze te llogaritjes se volumeve te nxjerra ne projekt zbatimine HEC-ve te Shen Gjoni rezulton qe volimi total i germimeve per ndertimin e veprave(veper marrje-dekantues tubacion turbinash e godinat e HEC-ve. eshte  $V_{tot} = 20,135m^3$ .

TABELA E VOL. TE GERMIMEVE PER HEC-ET ShenGjon-1,ShenGjon-2 & ShenGjon-3				
NR	Hec-1	Hec-2	Hec-3	Total
VEPRA E MARRJES	570	200	475	
DEKANTUESI	450	150	225	
BASENI PRESIONIT	400	40	86	
TUBACIONI DERIVACIONIT	1600	-	-	
TUBACIONI I TURBINAVE	9025		5490	
GODINA E HIDROCENTRALIT	1900		310	
<b>Totali m3</b>	<b>13,945</b>	<b>390</b>	<b>5,800</b>	<b>20,135</b>

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [mahor@yahoo.com](mailto:mahor@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

Sic shihet nga tabela permledhese e volumit te germimeve kemi volum te konsiderushme te cilat duhen menaxhuar duke pasur parasysh qe te mos preken kriteret e mjedisit perreth por njekohesisht te gjenden vende dhe pozicione sa me afer veprave per depozitim dhe tyre sepse ne te kundert do te rritej kostoja e transportit te tyre dhe rrjedhimisht do te rritej dhe kostoja totale e vepres.

Gjate investigimeve ne terren dhe diskutimeve te skemes se shfrytezimit pervec alternativave te pozicionimit te veprave per te patur rendiment sa me te larte te prodhimit energjistik eshte shqyrtuar dhe kushti se si do te menaxhohen germimet e ketyre veprave ne pozicionet perfundimter te veprave.

Duke I alternuar keto dy kushte, pozicioni i ndertimit dhe shtrirja e veprave te HEC-ve na rezervon hapësira te gjera shume afer veprave te cilat tregohen ne hartën topografike bashkengjitur ketij reklacioni.

Nje pjes e mire e volumeve te germimeve do te nevojiten per mbushjen serisht te kanaleve te tubacioneve ku rreth 1 m lartesi nga shtresa e zhavorit te kanalit, gjate gjithë gjatesise se tij do te jete e **mbushur me material te ngjeshur nga germimet**. (shih prerjen terthore tip me siper).

Pervec kanaleve te tubacionit te turbinave nje pjese e mire e volumeve nga germimet do te hidhen dhe do te ngjeshen ne muret anesore te veprave si veper marije, dekantues e basen presioni.

Ne kete menyre rreth 27% e germimeve do te perfshihen serisht ne projekt zbatim si material mbushes per veprat perberese.

Nga llogaritjet del qe:

$$V_{\text{tot}} * 27\% = 20135 \text{ m}^3 * 0.27 = 5436.45 \text{ m}^3$$

**5437.26 m<sup>3</sup>** i volumit te germimeve do te sherbeje si material mbushes per veprat e HEC-ve te cilat do te zene nje siperfaqe prej 11755.16 qe quhet dhe siperfaqja sheshndertimit te HEC- IT, kurse siperfaqja e ndertimit te veprave (Genplani I Struktures) 2711.34 m<sup>2</sup>.

Ndersa: **20135 m<sup>3</sup> - 5436.45 m<sup>3</sup> = 14698.55 m<sup>3</sup>** do te te hidhen ne **5 pozicione** te ndryshme te cilat tregohen ne hartën topografike bashkengjitur ketij relacioni. Me poshte po japim tabelen e siperfaqeve dhe volumeve qe do te zene inertet e spherndara gjate kaskades, ku pozicioni I tyre eshte teper I favorshem si nga ana e mjedisit te cilat jane zgjedhr te hidhen mbui tarraca te zhveshura nga bimesia dhe pa interes public por edhe nga ana ekonomike sepse keto tarrca ndodhen shum afer veprave te HEC-ve.





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

TABELA E SISTEMIMEVE TE VOLUMEVE TE DHERAVE						
NR Siperfaqeve	Sip e bazes.m2	Sip e siperme.m2	skarpata mbushjes m	Sip mesatare.m2	Lartesia e mbushjes m	Volumi i Dheut m3
1	1616.56	969.94	2.50	1293.25	2.50	3233.13
2	1886.30	1015.70	2.50	1451.00	2.50	3627.50
3	1155.81	770.54	2.50	963.18	2.50	2407.95
4	1574.67	905.13	2.50	1239.90	2.50	3099.75
5	1138.26	727.74	2.50	933.00	2.50	2332.50
<b>Totali</b>	<b>7371.61</b>	<b>4389.05</b>		<b>5880.33</b>		<b>14700.82</b>

Ne tabelen e mesiperme jane paraqitur te dhenat e siperfaqes, lartesis dhe volumit te dherave te cilat do te sistemohen ne zonen perreth ndertimit te HEC-ve. Siperfaqe te bazes kemi parasysht qe shte siperfaqja qe do te zere ky volum dhe ne ate pozicion ku eshte menduar te sistemohet ku normalisht ky volum dhe i hedhur dhe i ngjeshur do te formoje nje skarpate  $m=2.5$  per te rritur qendrueshmerine e tij, sepse dhe lartesia e ketij volume dhe do te jete rreth 2.5 m dhe si rezultat do te formohet dhe kurora e dheut te cilen e kemi quajtur siperfaqe te siperme e cila do te jete serisht e shfrytezueshme.

Nga tabela permbledhese shihet se sip e zene nga hedhja e e dherave dhe inerteve te nxjerra eshte 7371.61 m2 e shpernadre kjo ne 5 sip te ndryshme, ku keto siperfaqe referuar hartes kadastrale te zones e disponuar nuk i perkasin pronave private por jane vende pa interes publik, kulturor apo mjedisor te cilat sipas planit te rehabilitimit ato ne perfundim te projekt -zbatimit do te shendrohen ne zona te gjelberta .

Gjate ndertimit te hidrocentraleve ShenGjoni 1, ShenGjoni 2 dhe ShenGjoni 3 do te realizohen germime:

vepra e marrjes,dekantues,basen presioni dhe tubacion derivacioni,tubacion presioni etj.

Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te mbetjeve inerte ne sasira te konsiderueshme si rezultat i punimeve te ndryshme .

Projekti do të marrë në konsideratë të gjitha masat e nevojshme për të eliminuar ndikimet e mundshme negative që krijohen gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit në mjedisin rrethues.

**Masat për rigjenerimin e sipërfaqes gjatë dhe pas shfrytëzimit konsistojne ne:**

1. Krijimi i sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.
2. Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit.
3. Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane shelgu, plepi, akacie.
4. Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.
5. Sistemimin e brigjeve anësore.
- 6.Mbjellje fidanesh të rinj.

**1.Krijimin e sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.**

Duke qene se si pasoje e shfrytëzimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te mbillen peme ne keto siperfaqe te lira.Per kete subjekti parashikon te shpenzoje nga fitimet e saj.



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Procesi per sistemimin e teracave dhe mbjedhjen e pemeve do te filloje mbas fillimit te shfrytezimit te HEC-eve.

**2.Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit.**

Sistemimi i mbetjeve teknologjike do te behet ne sheshin qe do te krijohet ne fazen e ndertimit dhe me pas kur te filloje sistemimi I skarpateve do te 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. Volumi I sterileve qe do te krijohen eshte 850 m3.

**3.Sistemimin e brigjeve anësore.**

Subjekti do te realizoje sistemimin dhe mirembajtjen e skarpateve te shkalleve ku aktualisht ai eshte i shkaktuar nga ndertimi. Ato do te mbahen nen vezhgim gjate gjithë kohes se shfrytezimit e me pas saj deri ne mbareshtimin e pyllit. Skarpatet do te mbushen me material steril, do te perforcohen me trunqe e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbasi te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

**4.Mirembajtja e siperfaqefe te mbjella.**

Ajo do te realizohet nga subjekti. Mund te ngrihen prita per te perforcuar mbrojtjen e pyjeve nga erozioni ne zonat reth karrieres. Gjithashtu do te kujdeset per mbareshtimin e pemeve qe do te mbillen nga shoqeria dhe gjate fazes se shfrytezimit. Volumi i dheut qe do te levizet eshte rreth 20000 m3.

**8.2. Ndikimi tek njerezit, ndërtesat dhe objektet e ndërtuara nga njeriu**

**8.2.1 Ndikimi në popullsi**

Ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 2" në këtë zonë nuk ka për të sjell probleme për komunitetin e kësaj zone. Realizimi i këtij projekti duke mos patur nevojë për krijimin e një rezervuari, nuk do të shkaktojë ndryshime në popullsi të saj, apo zhvendosje të saj për shkak të këtij aktiviteti.

Ndërkohë,duhet të theksojmë që ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 2 " do të ketë avantazhe të mëdha vetëm për biznesin dhe furnizimin me energji elektrike te kesaj zone.

Planet në prespektivë për shtrirjen që do të kenë në këtë zonë në një të ardhme të afërt, kjo e bazuar edhe ne studimin urbanistik zonal të miratuar, si dhe vetë situata shumë e veshtirë energjitike që po kalon vendi ynë e rajoni në përgjithësi, flasin për domosdoshmërinë e fillimit sa më shpejt të këtij projekti.

Duhet theksuar dhe fakti që në këtë aktivitet mendohen të punësohen një numër i konsiderueshëm punonjësish.

**8.3. Ndikimet e hidrocentralit mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra të tjera njerezore.**

Si rezultat i ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 2", në këtë zonë, nuk ka dhe nuk do të ketë ndikime negative mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe mbi



vepra të tjera njerezore, sepse në zonë dhe përreth saj nuk ka objekte të një rëndësie të veçantë të karaktereve të mësipërme.

#### **8.4 .Ulja e intesitetit të erozionit dhe zbutja e ndryshimeve të topografisë**

Qëllimi i projektit lidhet me ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 2", për prodhimin e energjisë elektrike.

Ndër objektivat themelore të këtij aktiviteti është prodhimi i energjisë elektrike, ndërkohë që mungesa e saj po krijon shumë probleme në Shqipëri edhe në rajon.

Për të ruajtur ekuilibrin mjedisor do të merren këto masa:

Mirëmbajtja e veprave hidroteknike, veprave të marjes,kanaleve dhe tubacioneve të sjelljes së ujit, tunelit si dhe ndërtesës së centralit për mos lejimin e përmytjeve nga rrjedha ujore dhe prurjet e ngurta në raste të shirave të rrëmbyeshëm dhe stuhish.

Si përfundim, masat zbutëse kundër erozionit janë në të dyja nivelet, masa hidroteknike dhe biologjike.

Ndërtimi i veprave të këtij HC nuk ndryshon topografinë e zones.

#### **8.5. Humbja dhe dëmtimi i tipareve gjeologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik**

Në pikpamje të strukturës gjeologjike dhe pamjes së relievit, kjo zonë nuk ka veçori tipike dalluese dhe nuk ka asnjë arsye të vlerësohet ose të merret parasysh gjatë këtij aktiviteti. Kjo zonë përbën një peisazh të zakonshëm gjeologjiko-gjeomorfologjik, karakteristikë e këtij rajoni.

### **9. NDIKIMET E PRITSHME NË MJEDISIN PËRRETH**

#### **9.1 Bimet e ujit**

Ne zonen ku do të merret uji nuk ka bime uji, për vetë morfologjinë që ka lumi, po ashtu dhe në zonen ku do të ndërtohet ndërtesa HEC-it.

#### **9.2 Flora dhe Fauna**

Sic shihet dhe nga planvendosja e HEC-ve shohim që veprat përberese shtrihen mbi zona pyjore të cilat janë në administrim të shtetit dhe jo në toka bujqesore ose pronë private

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Te gjitha te dhenat per bimesine pervec atyre qe jane mbledhur gjate investigimit te grupit te projektimit ne terren, jane marre te dhena dhe nga Drejtoria Rajonale e Shërbimit Pyjor, Lezhe te siguruara keto nga investitori.

Ekosistemet, habitatet dhe peisazhet ekzistuese, statusi i mbrojtjes se tyre (i mbrojtur, vecanerisht i mbrojtur) dhe statusi i ruajtjes (i favorshem, i pafavorshem)

**Flora**

Shtrirja vertikale e zones, pjerresia, variacioni pedologjik nga formacione gjysmeshkembore teflshit te Paleogenit dhe te mbuleses deluviale, aluviale e koluviale te shpatit shoqerohet me diversitet te konsiderueshem biologjik. Ato formojne nje bimesi te qendrueshme ne te dy anet e perroit te Shengjonit deri ne rrjedhen e sipërme te tij. Shpatet jane te pjerreta me repira shkembore guva karstike me me shume bimesi natyrore, kryesisht ahishte dhe perroska te tipit guror. Shpesh shpatet jane pothuajse te zhveshur plotesisht nga bimesia drunore. Ne te jane zhvilluar shume proceset e karstit ndaj ka shume shkrepja hinka e dolina karstike dhe stera me te shpeshta ne fundin ap rrezen e shpateve te tyre qe e veshtiresojen kalimin drejt kurrizit te malit. Ne pjeset me te ulta gjenden shkurre me gjelberim te perhershëm, si dellenja, shkoza, driza dushqe te vogla etj. Nder perdorimet kryesore te shkurreve do te theksonim :si bime mjekesore sidomos frutat e disa shkurreve si kokrrat e dellenjes dhe murrizit. Lulezimi i bimesise se katit te shkurreve ka ndihmuar shume zhvillimin e apikultures. Në zonën ku do të merret uji nuk ka bime uji, për vete morfologjine që ka lumi (tip kanioni), dhe për karakterin abraziv të tij në zonën ku do të merret uji po keshtu edhe në zonën ku do të ndërtohet ndërtesa e centralit.

**Fauna**

Zona e perroit te Shengjonit përbën një tërësi me mjaft rëndësi për faunën e egër duke përfshirë, insektet, peshqit, reptilët, shpendët dhe gjitarët. Kjo zone mban ne territorin e saj nje larmishmeri te madhe te botes shtazore si dhe ate te botes se ujerave te embla. Nder to mund te permendim. Lakuriqin e nates, zhaba e jeshilte dhe e kafenjte, peshqit e ujerave te embla si peshku gure, gaforrija e ujerave te embla. Gjarperinj te shumellojshem, ariu i murrme i maleve, ujku, dhelpra e murrme dhe ajo e kuqe, bufi trup vogel, derri i eger, lepuri i murrme dhe ai i bardhe, pellumbi i eger, sorra e zeze, gushekuqi, harabeli, etc. Fauna karakteristike e zonës është e paprekshme nga ndikimet e ndërtimit të ketyre kanaleve, pritave e tuneleve, për aresye së aktiviteti i ndërtimit dhe shfrytezimit nuk demton as në lloje e as në numer elementet e flores dhe faunes, si pjesë përbërëse e këtij rajoni. Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per demtimin e faunes. Do shfrytezohet deri 75% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te jete 20% e prurjeve minmale shume vjecare. Ndertimi i Hidrocentralit "SHENGJON 2" do jete nje ndihme e madhe per kete zone per vete kushtet per kerkese te madhe per energji elektrike qe po kalon vendi yne dhe rajoni ne pergjithesi.

**Referuar tabelave dhe grafikeve te kurbave te qendrueshmerise per akset ne studim nxjerrim prurjet mesatare, ekologjike dhe ato minimale (Q355) si me poshte:**



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

PERR. I KENELLES	Prurja mesatare vjetore ne akset e vepres se marrjes ne perroin e Kenelles												Mes. Vj.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Muaj													
Qmes.vm1 (m <sup>3</sup> /s)	0.471	0.456	0.486	0.517	0.380	0.213	0.091	0.076	0.137	0.167	0.395	0.441	0.319
Qmes.vm2 (m <sup>3</sup> /s)	1.196	1.124	1.216	1.308	0.961	0.521	0.215	0.174	0.327	0.419	0.991	1.124	0.798
Qmes.vm3 (m <sup>3</sup> /s)	0.297	0.277	0.297	0.324	0.236	0.128	0.054	0.041	0.081	0.101	0.243	0.277	0.196

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.1																		
Ditet	0.0	1.4	7.8	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=50% m3/s	6.088	2.396	1.198	0.898	0.599	0.399	0.317	0.200	0.150	0.100	0.080	0.067	0.050	0.032	0.020	0.010	0.006	0.004
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=25% m3/s	7.263	2.858	1.429	1.072	0.715	0.476	0.378	0.238	0.179	0.119	0.095	0.080	0.060	0.038	0.024	0.012	0.007	0.005
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=75% m3/s	4.803	1.890	0.945	0.709	0.473	0.315	0.250	0.157	0.118	0.079	0.063	0.053	0.040	0.025	0.016	0.008	0.005	0.003

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.2																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=50% m3/s	15.029	5.914	2.957	2.218	1.479	0.985	0.783	0.493	0.370	0.246	0.197	0.165	0.124	0.078	0.049	0.025	0.015	0.010
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=25% m3/s	17.930	7.056	3.527	2.648	1.764	1.175	0.934	0.588	0.441	0.294	0.235	0.197	0.148	0.094	0.069	0.030	0.018	0.012
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=75% m3/s	11.858	4.666	2.333	1.750	1.167	0.777	0.618	0.389	0.292	0.194	0.155	0.130	0.098	0.062	0.039	0.020	0.012	0.008

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Tabela e qëndrueshmërisë së prurjeve për vitin mesatar, lagesht dhe të thate vm.3																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.6	34.4	73.1	100.3	160.5	196.6	238.8	269.0	272.3	302.6	343.3	388.5	364.0	364.6	364.9
Prurja që kalon në aksin e vepres së marrjes 3 Q=50% m <sup>3</sup> /s	3.424	1.348	0.674	0.605	0.337	0.224	0.178	0.112	0.084	0.056	0.045	0.038	0.028	0.018	0.011	0.006	0.003	0.002
Prurja që kalon në aksin e vepres së marrjes 3 Q=25% m <sup>3</sup> /s	4.085	1.608	0.804	0.603	0.402	0.268	0.213	0.134	0.101	0.067	0.054	0.045	0.034	0.021	0.013	0.007	0.004	0.002
Prurja që kalon në aksin e vepres së marrjes 3 Q=75% m <sup>3</sup> /s	2.702	1.063	0.532	0.399	0.266	0.177	0.141	0.089	0.067	0.044	0.035	0.030	0.022	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002

**Tabela përbledhëse e prurjeve karakteristike në akset e shfrytëzimit të HEC-eve SHENGJON 1.2.3**

Nr	1	2	3
EMERTIMI	Prurja mes vjetore (m <sup>3</sup> /sek)	Prurja Q355(m <sup>3</sup> /sek)	Prurja ekologjike (m <sup>3</sup> /sek)
VM.1	0.320	0.022	0.032
VM.2	0.798	0.052	0.080
VM.3	0.196	0.013	0.020

**Gjitarët**

Zona në shqyrtim është vend jetese për mjaft gjitarë gjërisht të kërcënuar në Evropë. Janë regjistruar rreth 25 lloje gjitarësh si të pranishëm në rajon edhe pse këtu mungojnë kërkimet përkatëse sistematike cilësore dhe sasiore. Në tërësinë e *mammalofaunës* takohen llojetë rëndësishëm si arriu, ujku dhe rrëqebulli (për zonën më gjërë). Në mes të 25 llojeve të gjitarëve 6 prej tyre janë lakuriq nate, 3 insektivorë, 8 rodentë, 5 karnivorë, 3 *artiodactyla* dhe 1 lloj lepuri. Shtatë prej 27 llojeve të gjitarëve trajtohen si globalisht të kërcënuar ose te rrezikuar (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. blasii*, *R. hipposideros*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis capaccinii*, *M. myotis*, *Canis lupus*).

Tabela 1. Rëndësia e zonës përreth, për 5 lloje të veçanta të gjitarëve



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Zona pyjore	Ariu	Ujku	Rreqebulli	Dhelpa e eger	Derri i eger
	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	e ulet

**Shpendët**

Avifauna e ekosistemeve ujore e terestiale të zonës ofron një larmi biologjike të lartë me rreth 150 lloje shpendësh. Gjithashtu karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmaeus*) shumëzohet dhe dimëron në rajonin e gjërë të marë në konsideratë.

**Fauna akuatike**

Studimet istiolgjike për ujrat e brendshme, (sidomos për lumenjtë) kanë qënë të pakta. Referenca për peshqit e perroit të “SHENGJON 2” është e papërfillshme. Të dhënat e para jepen në publikimet e mëparshme të Cake et al, të cilat ndër të tjera marrin në shqyrtim edhe ndotjen e mjedisit.

Llojet e gjetura, u takojnë rendeve: *Anguilliformes*, *Cypriniformes*, *Mugiliformes* dhe *Clupeiformes*, ku familja *Cyprinidae* është dominuese me 12 lloje, ose rreth 70.58 % të llojeve të gjetura; grupet e tjera janë të përfaqësuara vetëm nga një ose dy lloje.

**9.3. Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik.**

Ne pikepamje te struktures gjeologjike dhe pamjes se relievit, kjo zone nuk ka vecori tipike dalluese dhe nuk ka asnje aresye te vleresohet ose te merret parasysht gjate ketij aktiviteti. Kjo zone perben nje peisazh te zakonshem gjeologjiko-gjeomorfologjik, katakteristike e ketij rajoni.

**10. MASAT PËR ZBUTJEN E NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

**10.1. Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet topografike te zones, tokes, etj .**

Ngritja e objekteve përbërës të projektit, sidomos e tubacioneve nën dhe pa presion pashmangshmërisht do të shoqërohet me ndërhyrjen në sipërfaqen dhe relievin e zonës. Megjithatë, gjate ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 2” dhe të projekteve përkatëse, do të këtë ndryshime pothuajse të papërfillshme të topografise lokale. Në projektet e tij janë parashkuar një numër ndërhyrjesh që, në kombinim me masat e tjera suplementare të sistemimit dhe trajtimit, parandalojnë erozionin e mundshëm.

Gjatë ndërtimit të kanaleve, tuneleve dhe tubacioneve nuk pritet të këtë ndryshime në topografine lokale. Tubacionet do të jenë të shtruara nën tokë dhe do të mbulohen duke krijuar shumë shpejt sipërfaqen e rehabilituar e të kthyer në gjendjen e parë.



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Në projekt është parashikuar një rradhe pune dhe drejtim i tille, që në kombinim me masat e tjera suplementare të mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, të parandalojne fenomenin e erozionit:

**10.2 Ndikimet e projektit ne modeln drenazhues te zones**

Sic eshte theksuar me siper, vepra qe do te ndertohet do te jete e kombinuar dhe me funksionet e mepareshme dhe te perspektives lidhur me mundesirine e perdorimit te lumit dhe per qellime ujitje, pirje dhe nevoja te industrise se zones perreth. Per pasoje eshte i domosdoshem qe te ruhet sistemi i drenazhimit, dhe kjo gje do te coje ne evitimn e ndryshimeve jo shume te rendesishme te sistemit te ujerave siperfaqesore

**10.3 Ne cilesine dhe sasine e tokes**

Siperfaqja ne te cilen do te ndertohet Hidrocentrali "SHENGJON 2", (veprat e marrjes, kanalet e sjelljes se ujit dhe ndertesa e centralit) nuk eshte toke bujqesore. Ndertimi i ketyre hidrocentraleve nuk perben asnje problem per sa i perket cilesise se saj.

**10.4. Ndikimet ne uje**

Ndertimi i Hidrocentralit "SHENGJON 2", nuk sjell asnje problem ne sasine e marrjes se ujit ne keta lumenj per komunitetin, pasi eshte matur prurja per cdo muaj dhe per 12 muajt e vitit. Ne çdo kohe do plotesohen nevojat e komunitetit per vaditje dhe cdo aktivitet qe kerkon perdorimin e ujit.

Projekti nuk do te ndikojte negativisht ne ujrat siperfaqesore qe perdoren per vaditje nga komuniteti i afert, perkundrazi do te zgjidhe problemet e ujit gjate sezonit te vaditjeve te kulturave bujqesore.

Zbatimi i projektit nuk do te ndikojte negativisht ne ujrat siperfaqesore, pasi nuk do te krijohen basene te medha per rregullimin e regjimit te prurjeve dhe lumi qe krijohet nga ky burim nuk do te thahet dhe te krijojte probleme me shtratin e tij.

Persa i perket bilancit te ujit per ujitje kjo ceshtje eshte menduar nga grupi i projektimit si nje nga ceshtjet kryesore gjate ndertimit te skemes se shfrytezimit hidroenergjitik sepse ne zonen perreth nuk ka sistem ujitje funksionale por vetem nje kanal ujites i cili ka dale jashte perdorimit prej vitesh ". Per kete kanal ujites eshte menduar perfshirja e tij ne projekt-zbatim jo vetem rahabilitimin e tij ne funksion te perdorimit per shfrytezim hidroenergjitik por edhe shfrytezimin e tij per ujitjen e kulturave bujqesore te zones. Keshtu qe baseni i presionit te HEC SHENGJON 2 do te pajiset me nje shkarkim fundor nga i cili do te merret prurja per ujitje gjate gjith kohes se veres sepse ky HEC gjate kesaj kohe nuk do te jete ne pune per faktin se dhe prurjet (referuar kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar) jane shum te vogla dhe nuk plotesojne as kushtet teknike te turbinave por edhe sespe kjo gje eshte theksuar edhe ne kontraten





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

konkensionare ne te cilen thuhet se: gjate shfrytezimit te HEC SHENGJON 2 nuk do te preken prurjet per nevoja bujqesore. M poshte po japim tabelen permbledhes te prodhimit vjetor te HEC SHENGJON 2 dhe bilancit te perdorimit te ujit per shfrytezimin e HEC-it, per prurje ambintale, per ujitje referuar kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar me 50% siguri.

**Volumi i rrjedhjes vjetore ne aksin e vepres se marrjes (Kuota N.Nor 696.00m) per prurjet me siguri 50%, eshte 11,009,833m<sup>3</sup>.**

**Volumi i rrjedhjes vjetore qe shfrytezohej ne aksin e vepres se marrjes 7,486,579 m<sup>3</sup>.Shkalla e shfrytezimit te rrjedhjes ne aksin e vepres= 68.0%.**

Ne tabelen e mesiperme rezulton se rreth 270 dite te vitit HEC do te jete ne pune kurse pjesa tjetere, qe i perkon dhe periudhes ujitjes nuk do te jete ne pune.

#### **10.5 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk do te kete ndikim ne cilesine e ujit, si nga veprat e marrjes, kanalet e sjelljes e deri ne futjen ne turbina dhe daljen e tij. Pra kalimi ne te gjitha keto objekte nuk e prish cilesine e ujit.

#### **10.6 Ndikimet ne ajer**

Ushtrimi i ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne cilesine e ajrit te zones, mbasi gjate shfrytezimit nuk do te kete emetime te gazrave dhe pluhurave.

#### **10.7 Ndikimi ne klime**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne klimen e kesaj zone.

#### **10.8 Aromat sulmuese**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka emetime te aromave te ndryshme te cdo lloji qofshin ato.

#### **10.9 Ndikime te tjera klimatike**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk priten ndryshime te dukshme klimaterike, si ne drejtim te permiresimit ashtu edhe ne ate te perkeqesimit te saj.

#### **10.10 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare, qe shoqerojne projektin**

Projektet e tjera si p.sh. rruget e reja, kanalet e ujrave te zeza, banesat, linjat e energjise, telekomunikacionet, etj. nuk do te ndikojne ne realizimin e ketij projekti, pasi ne zonen qe prek ky projekt nuk ka elemente te infrastruktures sic u permenden me lart.





### **10.11 Ndikimet shoqeruese te projektit me projekte te tjera ekzistuese ose te propozuara**

Ushtrimi i ketij aktiviteti do te ndikojte pozitivisht ne zhvillimin e infrastruktures rrugore dhe turistike, si dhe ne rritjen e nivelit socia-ekonomik ne rajori

## **11. RREZIKU NË MJEDIS I LINJËS SË TRANSMETIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE TË PRODHUAR DHE MASAT ZBUTËSE TË TYRE**

### **11.1 Organizimi**

Hidrocentrali "SHENGJON 2", do te jete nen administrimin e shoqerise "**EDI ENERGJI**," dhe do te kete nje administrator, drejtues teknik, specialiste, punetore mirembajtje te linjave te marrjes se ujit, shofere dhe roje te ketyre objekteve etj.

Ne hidrocentrale do te punohet me tre turne, ndersa muajt e veres do te kete nderprerje ose reduktim te prodhimit te energjise per mungese te prurjeve dhe per realizimin e remonteve.

### **11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune**

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do to punojne ne ndertimin dhe shfrytezimin e Hidrocentralit SHENGJON 2, do te realizohet duke zbatuar rregullat e sigurise dhe mbrojtjes ne pune.

Gjate ndertimit te pritave ne lum, te ndertimit te tuneleve, hapjes se kanaleve te sjelljes dhe ndertimit te centralit, duhet te jene ne qender te vemendjes problemet e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune, pasi keto jane me te rendesishmet dhe qe kerkojne nje vleresim shume serioz nga ana e drejtuesit te punimeve.

- Para se gjithash ne te gjitha operacionet duhet te punesohen specialiste me eksperience pune ne kete fushe.
- Drejtuesi teknik i punimeve duhet te beje instruktimin teknik te punonjesve, sipas kerkesave te rregullores per keto punime.
- Ne mjediset qe do te punohet do te jete gjithmone kutia e ndihmes se shpejte, dhe te jete e mbyllur me kyc dhe te mbahet nga nje punonjes qe do te jete gjithmone i gatshem.
- Punetoret qe do te punojne per hapjen e tuneleve, duhet te jene te paisur nga firma me te gjitha mjetet mbrojtese si kapele plastike, rroba pune, dorashka, etj.
- Nje kujdes i vecante duhet treguar edhe gjate ndertimit te hidrocentralit, duke zbatuar me korrektesi projektin e zbatimit te themeleve dhe te nderteses ne pergjithesi.

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

• Per rastet e mundshme te renies se zjarrit, ne objekt duhet te jene te vendosura shuaresit me gaz shkumues. Punonjesit e hidrocentralit duhet te jene te instruktuar per rastet e renies se zjarrit si dhe per rastet e aksidenteve ne pune.

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do punojne ne Hidrocentralin SHENGJON 2, do te realizohet duke zbatuar:

- Rregulloren e sigurimit teknik per punimet me tensione te larta,
- Normativat e ndotesve ne mjediset e punes te miratuara nga Inspektoriati i Higjenes se Punes,
- Garancine e lendeve te para si te pademshme per shendetin e puntoreve ne te gjitha fazat e punes me to.

Operacionet e punes ne mjediset hidrocentralit kerkojne perdorimin e veshjeve personale speciale per te reaizuar mbrojtjen nga tensionet e rrymes elektrike dhe te zhurmave.

Sigurimi teknik dhe mbrojtja ne pune do te jene dy detyrat kryesore te stafit drejtues te hidrocentralit dhe i punonjesve.

Nje nder kerkesat e Shoqerise " **EDI ENERGJI,**" per makinerite e blera dhe projektuesit e hidrocentraleve, eshte qe rreziku i aksidenteve ne pune dhe prekja e shendetit nga agjentet e ndryshem fizike apo kimike te jete sa me e vogel. Kjo do te beje te mundur qe te ulen ne minimum pasojat qe vijne nga proceset e ndryshme te punes.

### **11.3 Mbrojtja e mjedisit**

Hidrocentrali do te zhvillohet ne harmoni me vlerat e natyres. Brigjet dhe shpatet e maleve ne zone perbejne habitate potenciale per biodiversitetin e pasur qe mbartin.

Ndertimi i veprave hidroteknike kerkon realizimin e shume punimeve dhe ndertimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes se ujit, shtrim tubacionesh, ndertim plintash, ndertim godine te turbinave etj).

Vemendje kryesore gjate ketyre punimeve duhet te tregohet ne dy aspekte:

- 1) sistemimi i materialit inert te krijuar nga keto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve per te evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollesishem e strukturave gjeologjike, qedrushmerise se tyre dhe masave te propozuarar nga projektuesit e ketij hidrocentrali jane garanci qe keto probleme mjedisore do te jene minimale.

Pra mund te themi se nga ky aktivitet nuk pritet te kete ndikim mjedisor te matshem pasi:

- Nuk ka prodhim te mbetjeve te rrezikshme
- Nuk shkakton ndotje te tokes me shkarkime te ndryshme te lengeta, apo te ngurta
- Nuk ka shkarkime ne ajer te gazrave apo tymrave
- Zhurmat ne mjediset e punes do te jene brenda normes sanitare te lejuar, dhe per pasoje as zhurmat ne mjediset e jashtme nuk pritet te kene ndikim ne popullaten perreth
- Nuk ka clirim te aromave te ndryshme, etj
- Ka vlere normale te temperatures dhe te lageshtise ne mjediset e punes
- Jane parashikuar marrja e te gjitha masave per mbrojtjen ne pune dhe masat per evitimn e rrezikut te zjarrit



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Shoqeria "EDI ENERGJI SHPK" ka mjetet e nevojshme teknike dhe financiare per te zhvilluar kete aktivitet dhe kerkon te jete e pajisur me te gjitha lejet perkatese, sipas legjislacionit shqiptar. Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis per ndertimin e Hidrocentralit "SHENGJON 2", eshte pergatitur si pjese e dokumentacionit qe duhet per te marre miratimet e zhvillimit te aktivitetit nga institucionet perkatese.

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit Nr. 8034 dt. 05.09.2002 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" dhe Ligjit Nr. 8990, dt. 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis". Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij.

Ne Raportin e Vleresimit Ndikimit Mjedis shoqeria " **EDI ENERGJI SHPK** " jep informacionin e duhur:

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,
- per zhvllhimin e aktivitetit te prodhimit te energjise hidro qe do te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

#### **11.4 Masat e mara per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet**

Sic u theksua dhe me lart, mund te pohohet se rreziku ne mjedis ne zonen qe do te realizohet projekti i ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 2", eshte i minimizuar deri ne ate shkalle sa mund te themi se nuk do te jete prezent.

Punime per ndertimin e pritave, kanaleve te sjelljes, objekti i godines se turbinave, etj. do te jene konform me cilesine dhe standartet nderkombetare.

Ne masat e marra ne raste zjarri, do ndodhen te instaluara impiantet e mbrojtjes kunder zjarrit. Per reagimin e menjehershem ndaj aksidenteve te mundeshme humane do te kete edhe nje mjedis te mbyllur ku mbahet kutia e ndihmes se shpejte dhe do te vendosen mjetet personale te punonjesve. Per uljen e rrezikut te aksidentimit te punonjesve nga mjetet e transportit gjate fazes se ndertimit, megjithese ato do te jene te pakta ne numer, nuk do te lejohet te ecin mbi 40 km/ore.

### **12. RREZIKU NE MJEDIS I LINJES SE TRANSMETIMIT TE ENERGJISE ELEKTRIKE TE PRODHUAR DHE MASAT ZBUTESE TE TYRE**

#### **12.1 Ndikimet ne mjedis gjate faze se operimit**

- Bashkeveprimi i njeriut me fushen elektromagnetike, anasjelltas sot konsiderohet si realitet
- Njeriu eshte i ekspozuar ne fushen elektromagnetike

Ka shume studime sot ne bote per efektet e fushes elektromagnetike mbi njeriun si p.sh pasojave patologjike ,riprodhimit,leucemi ose kancerit etj, per shembull nje perfundim i rendesishem i shoqates se mjekeve ne Amerike (**A.M.A**) te formular si vijon :





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ne punimet kushtuar efekteve te fushes elektromagnetike te frekuencave te ulta , deri mesatare nuk eshte vertetuar shkencerisht egzistenca e nje risku shendetesor ne kushtet e ekspozimit qe ne njohim zakonisht. Ky perfundim eshte gati i njevlefshem me ate te shoqates se fizikaneve te Amerikes (A.F.A).

Ne nje studim i vitit 2001 me bibliografi te gjere theksohet se fusha elektromagnetike e linjave te tensionit te larte (ne pergjithesi) nuk ka ndikim ne shendetin e njeriut.

Instituti shkencor "NIES" ne SHBA volumi 508 faqe ,grup studiuesesh diskutuar 30 shkencetar raporti perfundimtar ne kongresin Nderkombetar 1999 nuk u perfshine perfundimet :

"Per mundesite kancerogjene te rezatimit".

Si perfundim, "NIES" thekson: Se ekspozimi ndaj fushave elektromanetike te linjave te tensionit te larte eshte i sigurte dhe mundesite per te patur efekte negative shendetsore jane te dobeta.

Keto perfundime jane arritur duke shqyrtuar linjat mbi 150 kv pra, 220,380,400 e larte edhe keto kane madhesi te intesitetit "E" te fushave elektrike dhe induksionit "B" te fushave magnetike me te ulta se normat e miratuara.

Largesia e ndertimeve nga linjat eshte :1) 380 kv > 28 m, 2) 220 kv > 18 m, 3) 132 kv > 10 m ( referuar kushteve Italiane).

Te linjave me tension me te vogel nuk kemi largesi te caktuar, por vendoset me afersi 10 m.

**Qellimet kryesore te vnm per kete projekt ne lidhje me linjen elektrike jane:**

- për të identifikuar dhe parashikuar ndikimet e mundshme pozitive dhe negative në mjedis si rezultat i projektit të propozuar;
- për të siguruar masa lehtësuese të cilat deri në zbatimin e projektit do të zvogëlojnë ose kompensojnë ndikimet negative të këtij projekti që rezultojnë në një nivel minimal të degradimit mjedisor:

Qellimi i vizitave ne vendndodhje gjate hartimit te kesaj VNM ishte qe te gjendet nje rruge paraprake per linjen me qellimte behej nje investigim me te detajuar qe se bashku me grupin inxhinjerek te zgjidhej korridori me ndikim minimal ne mjedis, larg zonave turistike dhe njekohesisht linja te ndertohet me koston minimale te mundshme. Linja sic u theksua edhe me siper eshte shtrire ne baze te kritereve te meposhtme:

- Zonat me numer te madh popullsie duhet te shmangen sa me shume te jete e mundur
- Varja e linjes siper shtepive te banuara duhet te perjashtohen
- Rezervuaret natyrore duhet te shmangen
- Kalimi i luginave duhet te vendoset ne pozicione te pershtatshme
- Vemendje e vecante duhet ti kushtohet aspekteve kryesore mjedisore

Te sigurohet aksesimi tek vendndodhjet e shtyllave vecanerisht ne pikat kendore me qellim qe te lejoje trasportimin e percjellseve, trosit dhe izolatoreve si komponentet kryesor te linjes.





- Akses ne te ardhmen per qellime te mirembajtjes gjate operimit te parashikuar
- Ndikimi ne veprimtarite ndertimore per pronat dhe duhet te konsiderohen kostot respektive.
- Vemendje e vecante duhet t'i kushtohet gjithashtu rrezikut te erozionit dhe veprimtarive te shembjes ne zonat malore.

**Rekomandimi i Këshillit Evropian mbi ndikimet e fushës elektromagnetike (te linjave elektrike). (FEM)**

Shqetësimet që janë ngritur në lidhje me fushat elektromagnetike kanë të bëjnë me efektet negative të mundshme në shëndet gjatë ekspozimit ndaj fushave të prodhuara artificialisht. Ndërsa efektet akute të ekspozimit ndaj FEM-s janë të vendosura në përgjithësi mirë. Ka një debat të vazhdueshëm për ekzistimin e efekteve afatgjate shëndetësore , kryesisht kancerit. Në shumicën e Shteteve Anëtare, autoritetet vazhdimisht kontrollojnë mundësinë e efekteve të tilla të mundshme negative. Shqetësimi i tillë mund të adresohet përmes rezultateve të hulumtimeve të caktuara. Nuk ka asnjë dëshmi bindëse shkencore se FEM shkaktojnë kancer, dhe rekomandimet për kufizimin e ekspozimit janë bazuar vetëm në preventivë.

Qëllimi kryesor i Rekomandimit të Këshillit për fushën e shëndetit publik është për të siguruar një nivel të mjaftueshëm të mbrojtjes kundër ekspozimit të publikut të gjerë ndaj fushave elektromagnetike (FEM), duke siguruar një sistem të mbrojtjes të bazuar në grupin e kufizimeve bazë dhe niveleve të references.

**Konkluzion :** Duke iu referuar raportit te mesipermerelzulton qe nuk ka ndikim te fushave elektromagnetike te linjave elektrike ne mjedis per zonen ku do te ndertohen HEC-et « Shengjon I,2,3 » sepse kemi te bejme me linja te tensionit te ulet ) sic eshte paraqitur dhe ne studimin e lidhjes me sistemin per projekt zbatimin e e ketyre HEC-ve.

**13. MATRICAT PËRMBLEDHËSE NË MJEDIS**

Në përputhje me Udhëzimin Nr.6, datë 27.12.2006, “Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie” është ndërtuar matrica e ndikimeve të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 2“ gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij. Matrica është ndërtuar në përputhje me Aneksin II të pjesës së dytë të këtij udhëzimi.



13.1. Matrica e ndikimeve në mjedis

Tipare të mjedisit të projekti, të cilat mund të ndikohen nga projekti lokal apo përreth vendodhjes së projektit	Identifikimi i ndikimit në mjedis			
	Në ndërtim		Në shfrytëzimin	
	PO	Jo	PO	Jo
Zona të mbrojtura nga legjislati për vlerat e tyre ekologjike, peisazhistike, kulturale		X		X
Zona të tjera të rëndësishme ose të ndjeshme për arsye të ekologjisë së tyre				
Ligatina		X		X
Rrjedhja ujore ose trupa të tjerë ujorë		X	X	
Zona bregdetare		X		X
Male	X		X	
Pyje ose woodland	X			X
Zona të përdorura nga specie të mbrojtura, të florës dhe të faunës, për kryqëzim, folezim, ushqim, pushim, dimërim, migrim		X		X
Ujërat e brendshme tokësore, bregdetare, detare dhe nëntokësore		X		X
Zona me vlera të larta peisazhistike ose skenike		X		X
Rrugë ose mjedise të tjera të përdorura nga publiku për pushime ose aktivitete të tjera		X		X
Rrugë transporti që janë të mbigarkuara		X		X
Zona me rëndësi historike ose kulturale		X		X
<b>Vendosja e projektit në një zonë shumë të dukshme nga shumë njerëz</b>		X		X

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Humbje e tokës së gjelbër	X			X
Përdorime ekzistuese të tokës në/ose rreth vendit të zbatimit të projektit që ndikohen nga projekt				
a. Shtëpi		X		X
b. industri		X		X
c. Tregëti		X		X
d. Rekreacion		X		X
e. Hapësira publike		X		X
f. Mjedisë të komunitetit		X		X
g. Bujqësi		X		X
h. Pyje	X			X
i. Turizëm		X		X
j. Miniera		X		X
<b>Plane përdorimi të ardhshme të tokës, të cilat mund të ndikohen prej tij</b>		X		X
<b>Zona me densitet të lartë të popullsisë ose ndërtimesh</b>		X		X
Zona të zëna nga përdorime të ndjeshme të tokës				
a. Spitale		X		X
b. Shkolla		X		X
c. Vende Kulti		X		X
d. Mjedisë të Komunitetit		X		X
Përmbajtje në zonë e burimeve të rëndësishme me një cilësi të lartë ose të pakta të cilat mund të ndikohen				
1. Burime ujërash nëntokësore		X		X
2. Ujëra sipërfaqësore		X		X
3. Pyje		X		X
4. Bujqësi		X		X
5. Peshkim		X		X
6. Turizëm		X		X
7. Minerale		X		X
<b>Zonë subjekt i ndotjes ose dëmtimeve mjedisore p.sh ku standartet ekzistuese mjedisore janë tejkaluar</b>		X		X

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

<b>Zonë e ndjeshme nga tërmetet, rrëshqitjet e tokës, erozionit, përmbytjeve, ose kushteve klimatike</b>		X		X
Ndryshimet në kushtet fizike të ndonjë nga përbërësit e mjedisit				
1. Mjedisin atmosferik		X		X
2. Uji – sasia, rrjedhat ose niveli i lumejve, liqeneve, ujërat nëntokësore		X	X	
3. Grykëderdhjet, ujërat bregdetare ose detare		X		X
4. Toka – sasia, thellësia, lagështia, qëndrueshmëria ose erdobiliteti i tokës		X		X
5. Kushtet gjeologjike dhe të sipërfaqes së tokës		X		X
Shkarkimet nga zbatimi i projektit që ndikojnë në cilësinë e përbërësve të mjedisit				
1. Cilësia e ajrit lokal		X		X
2. Cilësia e ajrit global, ndryshimet klimatike dhe ngushtimin në shtresën e ozonit		X		X
3. Cilësia e ujit :lumej, liqene, ujëra nëntokësore		X		X
4. Grykëderdhjet, ujërat bregdetare ose detare		X		X
5. Statusi ushqyes dhe eutrofikimi i ujërave		X		X
6. Acidifikimi i tokës ose i ujërave		X		X
7. Toka		X		X
8. Zhurma	X			X
8. Temperatura, rrezatimet ndriçuese apo elektromagnetike		X	X	
10. Produktiviteti i sistemeve natyrore ose bujqësore		X		X
Ndikimi në disponibilitetin apo pamjaftueshmërinë e burimeve të mundshme në nivel lokal ose global				

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

1. Karburante		X		X
2. Ujëra		X		X
3. Minerale dhe aggregate		X		X
4. Lëndë drusore		X		X
5. Burime të tjera jo të rinovueshme		X		X
6. Kapacitetin e infrastrukturës në vend		X		X
Ndikimi në shëndetin ose mirëqënien e komunitetit				
1. Cilësia e ajrit, ujit, ushqimet		X		X
2. Sëmundje ose vdekshmëri e komuniteteve, ekspozimi ndaj ndotjes		X		X
3. Shfaqja ose shpërndarja e bartësve të sëmundjes		X		X
4. Ndjeshmëria e individëve të veçantë, komuniteteve ndaj sëmundjes		X		X
5. Perceptimi individual i sigurisë personale		X		X
6. Kohezioni dhe identiteti i komunitetit		X		X
7. Identiteti kulturor dhe shoqatat		X		X
8. Të drejtat e minoriteteve		X		X
9. Kushtet e strehimit		X		X
10. Punësimi	X		X	
11. Kushtet ekonomike	X		X	
12. institucionet sociale		X		X

**13.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit**

Matricat e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazave të ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit të ndërtimit të Hydrocentralit "SHENGJON 2", janë ndërtuar në përputhje me Udhëzimin Nr. 6, datë 27.12.2006 "Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie". Pyetësore i prezantuar në Aneksin 2 të pjesës së tretë të udhëzimit është perceptuar dhe zgjeruar, mbështetur në eksperiencën bashkëkohore të vlerësimit të ndikimit në mjedis të projective të ndërtimit të hidrocentraleve.

**13.2.1. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit**

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.malho@yahoo.com](mailto:f.malho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

<b>Ngjarjet gjatë fazës së ndërtimit</b>	<b>Faktorët që ndikohen</b>	<b>Impakti</b>	<b>Prioriteti</b>
Kërkime gjeologjike	Kafshët e egra	Zhurme	I ulët
Prerje e vegjetacioneve ekzistuese	Pyjet	Ndryshim i habitatit	I neglizhueshëm
Zgjerimi i rrugëve ekzistuese	Komuniteti	Krijim oportuniteti, ndryshim i habitatit	I neglizhueshëm
Lëvizje e tokës	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Gërmime kanalesh	Hidro-gjeologjia e zonës	Ndryshimi i rrjedhjes së ujit	I mesëm
Mbushje permanente me materiale të shpateve	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Realizimi i pritave provizore	Jeta e ujit, hidrogeologjia e zonës	Ndryshim i hidrografisë së lumit	I mesëm
Krijimi i akumulimeve të përkohshme të dherave	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Zhvendosja e përkohshme e personave, rrugëve, linjave elektrike	Komuniteti	Krijim oportuniteti	I neglizhueshëm
Realizimi i rrugëve ndihmëse dhe kantjerit	Komuniteti, kafshët e egra	Ndikim vizual, shqetësim i kafshëve të egra	I ulët
Mbetjet e ngurta të lumit	Ekosistemi ujor	Ndryshim i habitatit	I ulët
Devijimi i lumit	Ekosistemi ujor	Ndryshimi i habitatit	I lartë
Përdorimi i ekskavatoreve, kamionëve, makinave, për personelin	Komuniteti, kafshët e egra	Zhurme	I ulët
Prezenca njerëzore në vend gjatë punimeve	Komuniteti, kafshët e egra	zhurmë	I ulët

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**13.2.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së shfrytëzimit**

<b>Ngjarjet gjatë fazës së ndërtimit</b>	<b>Faktorët që ndikohen</b>	<b>Impakti</b>	<b>Prioriteti</b>
Prodhim i energjisë së rinovueshme	Komuniteti	Reduktim i ndotjes së mjedisit	I lartë
Vepra e marrjes	Ekosistemi ujor	Modifikim i habitatit	I lartë
Veprat permanente në shtratin e lumit	Ekosistemi ujor	Modifikim i habitatit	I lartë
Tubacioni i derivacionit	Ekosistemi ujor	Modifikim i habitatit	I lartë
Tubacionet e turbinave	Kafshët e egra	Ndikim vizual	I mesëm
Linjat e reja elektrike	Komuniteti, kafshët e egra	Ndikim vizual	I ulët
Shkëmbinjtë e thyer	Ekosistemi ujor, komuniteti	Modifikim i habitatit Ndikim vizual	I ulët
Argjinaturat	Ekosistemi ujor, komuniteti	Modifikim i habitatit Ndikim vizual	I ulët
Modifikimi i nivelit të prurjeve	Peshqit	Modifikim i habitatit	I lartë
	Komuniteti	Modifikim i habitatit	I mesëm
	Komuniteti	Modifikim i aktiviteteve rekreative	
Zhurmat nga pajisjet elektromekanike	Komuniteti	Ndryshim i kualitetit të jetesës	I ulët
Largimi i materialeve nga shtrati i lumit	Ekosistemi ujor, komuniteti	Përmirësimi i cilësisë së ujit	I lartë

**14. ASPEKTE NEGATIVE DHE POZITIVE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

Nga matricat e prioriteteve të ndikimit në mjedis të prezantuar më sipër, në mënyrë të përmbledhur janë paraqitur efektet negative dhe positive të zbatimit të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 2".

#### **14.1. Efektet negative**

- Gjatë fazës së ndërtimit do të ketë ndryshim të rrjedhës së lumit nga derivacioni i tij për shfrytëzimin për prodhimin e energjisë elektrike.
- Punimet ndërtimore të veprave hidroteknike do të ndryshojnë hidrografinë e lumit
- Depozitimi i mbetjeve të ngurta do të ndryshojë habitatin.
- Gjatë fazës së shfrytëzimit të vepres do të ketë ndikim në ekosistemin ujor që do ketë impakt në habitat
- Modifikimi i rrjedhjes së lumit do të sjell modifikimin e habitatit për peshqit dhe bimësinë pranë rrjedhjes së lumit.

#### **14.2 Efektet pozitive**

Në fazën e ndërtimit të veprës do të ketë hapje të vendeve të reja të punës

Ndërtimi i hidrocentralit do të përmirësojë ndjeshëm kushtet e jetesës së banorëve të zonës.

Ngritja e kantierit të ndërtimit të hidrocentralit do të shoqërohet me hapjen dhe zhvillimin e aktiviteteve sociale dhe ndihmëse.

Efekti kryesor pozitiv do të jetë prodhimi i energjisë së rinovueshme dhe reduktimi i ndotjes së mjedisit.

Me ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 2", do të kemi përmirësim të treguesve cilësore dhe sasiorë të furnizimit me energji elektrike të zonës dhe të vendit në tërësi.

Pritet të ketë një përmirësim të sistemit të shërbimeve dhe potencialeve rekreative të zonës.

Largimi i mbetjeve të ngurta nga shtrati i perroit do të përmirësojë cilësinë e ujit.

Aktiviteti i ndërtimit nuk do t'i shkaktojë ndotje tokës, pasi nuk ka dhe as do të ketë shkarkime në mjedis.

Nuk do të kemi ndotje të ajrit, sepse gjatë punimeve ndërtuese do të merren masat përkatëse zbutëse, ndërsa pas përfundimit të hidrocentralit zonat e ndërtimit të veprave do të kthehen në gjendjen normale.

Zona do të mbetet me po ato funksione për të cilat është destinuar dhe nuk do të ketë ndryshim të këtij destinacioni.

### **15. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

Monitorimi është një process i zbulimit të ndryshimeve nëse ato ndodhin, si dhe i përcaktimit të drejtimit dhe matjes së shtrirjes së tyre. Objektivi themelor i këtij kapitulli është që të ofrojë rekomandime të përshtatshme për mbrojtjen e zonës, mbrojtjen e shëndetit të punonjësve dhe të mbrojtjes së cilësisë dhe regjimit të ujrave që futen në turbina dhe dalin prej saj, të cilat do të derdhen pastaj në lum dhe do krijojnë problem.

Procesi i monitorimit do të përqëndrohet në:

- Aktivitetin e këtij hidrocentrali



- Faktorët që gjenerojnë ndikime negative në mjedis
- Efektet e këtyre ndikimeve
- Zbatimin e masave për zbutjen e tyre

Monitorimet do të kryehen nga vetë investitori dhe në rast të pamundësisë teknike për realizimin e tyre do të kërkohet bashkëpunimi i subjekteve të specializuara për fushat përkatëse. Verifikimet, monitorimet, apo auditimet do të organizohen nga institucionet administrative si ARM-ja e Lezhës dhe Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave.

### **15.1 Plani i monitorimit**

Potencialet negative të përmendura më sipër mund të minimizohen duke marrë një sërë masash të cilat çojnë në përmirësimin dhe reduktimin e ndikimit në mjedis.

#### **15.1.1 Efektet potenciale ndotëse të mjedisit dhe masat mbrojtëse gjatë fazës së ndëtimin dhe gjatë fazës së operimit**

##### **Pastrimi dhe përgatitja e sheshit**

Traseja neper te cilen do te ndertohen kanalet e marries dhe do te shtrihet linja e tubacioneve ka shume pak, ose aspak vegjetacion te ulet. Asnje dru nuk do te pritet qe eshte jashte trasese se ndertimit te kanaleve dhe shtrimit te tubacioneve te Hidrocentralit SHENGJON 2

Te gjitha paisjet qe do te kerkohen te perdoren dhe sjellin zhurma me te medha duhet te kufizohen ne oret e funksionimit, sipas situates perreth. Ne ditet qe ato do te perdoren do te synohet te kete nje numer minimal te punonjesve ne trasene e kanaleve dhe te tubacioneve.

Te gjitha lejet duhet te merren nga autoritetet e komunitetit dhe nese perkohesisht preken siperfaqe toke, ato pas perfundimt te punimeve duhet te kthehen ne gjendjen fillestare. Vendosia e veprave hidroteknike dhe e godines se hidrocentralit. Nderhyrjet ne toke, gjate hapjes se kanaleve dhe per shtrimin e tubacioneve te dergimit te ujit ne hidrocentral, pritet te sjellin shqetesime te ndryshme. Gjeresia e trasese se kanalit te vepres qe do te hapet te jete minimale per te zvogluar demtimin e siperfaqes se tokes dhe te sasise se dherave te germuara. Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme. Duhet treguar kujdes per te evituar ndotjen e tokes dhe ujit nga pikimet dhe rrjedhjet e mundeshme te lubrifikanteve dhe solventeve qe do te perdoren gjate ndertimit te vepres. Nje plan emergjence duhet te pregatitet ne rast te rrjedhjeve te lubnifikanteve dhe solventeve.

Problemet shqetesuese qe lidhen me ndotjen e mjedisit jane dhe mbetjet e ngurta qe do te gjenerohen gjate ndertimit te vepres hidroteknike. Keto mbetje do te duhet te hidhen ne vende te caktuara nga pushteti lokal. Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit.

Nuk do te lejohet hedhja e mbetjeve te ngurta apo te lengeta ne mjedis te hapur dhe ne vijat ujore.



### 15.2 Programi i monitorimit

Programi i monitorimit do të përdoret për të verifikuar që të gjitha ndikimet e mundshme që do t'i vijnë mjedisit nga ndërtimi dhe operimi i Hidrocentralit "SHENGJON 2" që janë marrë parasysh në projekt. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund t'i shkaktohet mjedisit është dhënë më poshtë dhe duhet të mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit.

Aspektet kryesore që do të jenë në vëmendje të monitorimit

- Pastrimi dhe përgatitja e trasesë së kanalit dhe e tubacioneve të derivacionit dhe turbinave të ujit. Duhet të evitohet prerja e druve për përgatitjen e trasesë. Si një masë sigurie, miratimi i vijës së kalimit të trasesë duhet të realizohet që më parë nga pushteti lokal.
- Minimizimi i erozionit; duhet të jetë një detyrë primare gjatë përgatitjes së trasesë së linjës së dërgimit të ujit në hidrocentral. Marrja me qera e shesheve ndihmëse, monitorimi i të gjithë dokumentacioni të projektit të miratuar, etj, është object i kontrollit të vazhdueshëm i shoqërisë zbatuese.
- Hedhja e materialeve të nxjerrë nga përgatitja e trasesë dhe hapja e rrugës kërkon mbajtjen e shënimeve përkatëse në regjistrimin e punimeve të kryera. Të bëhet dokumentimi i materialeve të ngurta, të parrezikshme që hidhen në vendet e paracaktuara.
- Dërgimi i materialeve dhe i pajisjeve në shesh; për këtë aspekt është i nevojshëm inspektimi i hershëm, i cili duhet të realizohet në lidhje me kontrollin e emetivmeve të pluhurit në atmosferë gjatë transportit të dheut.

### 15.3. Plani i monitorimit gjatë operimit

- Të respektohet regjimi i rrjedhjes së kushtëzuar nga Agjensia e Basenit të Ujit.
- Operimi i pajisjeve dhe i makinerive; gjatë procesit të ndërtimit dhe funksionimit të veprave të HC
- Hidrocentralit "SHENGJON 2" duhet të monitorohet për nivelin e zhurmave, i cili nuk duhet t'i kalojë nivelet e caktuara.
- Të matet niveli i fushave elektromagnetike gjatë operimit të hidrocentralit.

Tabela 5.: Plani i Monitorimit gjatë Ndërtimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Përgjegjësia
Pastrimi dhe përgatitja e sheshit Humbje e zonave me shkurre	Ka shumë pak shkurre vegjël në vendin ku do të ndërtohet. Praktika e zgjedhjes së sheshit për sheshin e centralit do të realizohet në prani të komunitetit. Nderkohe do të mbillen fidane pranë centralit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe përgatitja aksit ku do të kalojnë tubacionet e derivacionit, të sjelljes së ujit , të turbinave Humbje e e zonave	Ka shumë pak shkurre vogla në vendin ku do të kalojnë tubacionet e derivacionit etj. Praktika e zgjedhjes së vijes së derivacionit do të realizohet në prani të komunitetit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

me shkurre		
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset dekantuesi	Nuk ka shkurre pasi eshte zallishte. Praktika e zgjedhjes se sheshit per veprat e dekantimit do te realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset baseni me presion	Nuk ka shkurre ne vendin ku do te vendoset baseni i presionit .	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja aksit ku do te kalojne tubacionet e turbinave	Ka vetem shume pak shkurre vogla ne vendin ku do te kalojne tubacionet e turbinave ne shpate te pjerrta. Praktika e vendosjes se tubacioneve do te realizohet ne prani te komunitetit per te kontrolluar te gjitha proceset.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Praktika e pergatitjes se sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Minimizimi i errozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se sheshit te centralit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Monitorimi i te gjitha dokumentacionit te qiramarresit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur qe ate eshte bere puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e rruges.	Monitorimi i materialeve te nxjerra nga punimet e ndertimit.	Kontraktori "V EDI ENERGJI SHPK
Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e rruges	Mbajtja dhe perdorimi i licencave per qellimin e marre.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Lidhja centralit me nenstacionin	Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak te jete e mundur toka bujqesore.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dokumentimi i materilave te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Forca puntore	Nje ambulance e levizshme me mjetet me te nevojshme te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Dergimi i materialeve dhe pajisjeve ne shesh	Inspektimi i perhershem duhet te realizohet ne lidhje me emetimet e pluhurit te atmosferes gjate transportit te dheut nga sheshi ne rrugen kryesore.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dergimi i materileve 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.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e	Monitorimi i parametrave operacionale duhet te kryhet me nje	Kontraktori " EDI

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

mbeturimave te lengeta	perkujdesje shume te larte.	ENERGJI SHPK "
------------------------	-----------------------------	----------------

Secili nga paramtrat e identifikuar gjate fazes se operimit dhe gjithashtu percaktuar ne planin e mitigimit do te duhet te monitorohet gjate fazes se operimit te HEC-it "SHENGJON 2".

Ne tabelen 6 jane dhene paramtrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Monitorimi i sasise ujit te marre ne perroin e Shengjinit. Zvogelimi i sasise se ujit te mbetur ne lume.	Sasia mesatare e ujit qe do te merret nga vepra e marrjes do te jete vetem 80-85% te prurjeve normale ne cdo stine. Kjo sasi uji do te kaloje ne tubacionin e derivacionit dhe perseri do te kthehet ne lume pasi te dali nga vepra e shkarkimit. Shoqeria qe do te realizoje operimin e centralit do te realizoje vazhdimisht monitorimin e sasise se ujit	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Nje sistem monitorimi baze per zhurmat e mundshme para fazes se ndertimit, gjate ndertimit dhe operimit duhet te realizohet. Gjate gjithë procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave nuk duhet ti kaloje 70 decibel.	Operatori i HEC-it, Shoqeria .
Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza	Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza do te monitorohet ne baze te parametrave te dhene nga operuesi.	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme	Dergimi i materileve 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.	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Lidhja centralit me nenstacionin elektrik.	Monitorimi i intensitetit te fushes elektrike dhe fushes magnetike si rezultat i linjave te tensionit te ulet qe hyjne/dalin ne central dhe zbarave te tensiove 20/110 kV dhe krahasimi i tyre me vlerat e lejura te dhena ne kete VNM ne seksionet perkatese.	Operatori i HEC-it, Shoqeria

**PLANI PER REHABILITIMIN E MJEDISIT**

***PUNIMET REHABILITUESE PAS PERFUNDIMIT TE PUNIMEVE DHE ZVOGELIMI I MASAVE TE IMPAKTIT NGA VEPRAT PERBERESE TE HEC-ve DHE NDERITIMI I RRUGEVE LIDHESE ME TO.***

**Perkufizimi dhe Qellimi**

Rehabilitimi perkufizohet me percaktimin e masave, veprimeve praktike qe do te zbatohen nga subjekti juridik "**EDI ENERGJI**" sh.p.k.

Keto masa do te jene masa praktike per te riparuar demet mjedisore te shkaktuara nga vete subjekti juridik gjate ndertimit te hidrocentralit dhe vendosjen e veprave te perhershme.

Qellimi i rehabilitimit eshte riprteritja dhe riaftesimi i mjedisit te demtuar si demtimi i





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

siperfaqeve pyjore gjate ndertimit te kanalit te derivacionit, rugeve te ndryshme dhe rreth siperfaqeve ku do te vendosen makinerite, dhe veprave te marrjes.

**OBJEKTIVAT DHE IDENTIFIKIMI I PUNIMEVE REHABILITUESE**

**OBJEKTIVAT**

Konkretizimi i rehabilitimit te siperfaqeve te demtuara percaktohet me keto objektiva:

- Nderhyrjet gjate ndertimit te HEC ne infrastrukturen rrugore lidhese me HEC-et, siperfaqet e zena pjesen e ndertimit te kanalit te derivacionit dhe vendosjen e makinerive te godines se h/c.
- Gjelberimi i mjedisve rreth objekteve te godines se h/c, vend-depozitimeve te inerteve.
- Gjelberimi i vatrave te eroduara me specie pyjore qe i pershtaten tokes dhe klimes (Brenda teritorit ku do te zbatohen veprat inxhinerike ne funksion te zhvillimit te vepriimtarise, ku vazhdojne punimet ne hidrocentral.

Pas nderprerjes se veprimitarise se punes per ndertimin e hidrocentralit dhe te veprave te tjera ndihmese dhe nuk vazhdohet me prishja e terreneve, ndermerren keto veprime:

- Largimi i te gjitha pajisjeve te fiksuara dhe te pa levizeshme
- Largimin e pajisjeve te perkoheshme dtie te perhershme
- Largimin e te gjitha mbetjeve si gure me dimensione te medha dhe sistemimin e tyre (eliminimin e aballazheve e te karburanteve si vajra e te tjera).
- Rehabilitimin e rugeve auto (rimodeliinim e zones) per te penguar levizjet ne elementet e tjere inxhinerike gate ndertimit te hidrocentralit.
- Rehabilitimin e vendit te ngrehinave te ndryshme qe jane perdorur per ndertimin e hidrocentralit, te zyrave e te tjera.

**IDENTIFIKIMI I PUNIMEVE REHABILITUSE.**

• **Per rruget lidhese**

Rruga qe do te ndertohet per hapjen e kanalit te derivacionit me presion (tubacionit te turbinave) dhe baseneve te presionit dhe rruge te tjera qe perdoren per ndertimin e godinave te h/c, proflli gatesor dhe terthor i ketyre rugeve auto te reja te perhershme qe do te ndertohen kryesisht, jane vendosur ne siperfaqe pyjore, ku keto te fundit nuk humbin cilesite e tyre fizike - mekanike ku dhe bimesia pyjore eshte vendosur mbi shkembinj gelqerore dhe flishore qe kane dale mbi siperfaqe.

Ndertimi i ketyre rugeve ule ne nje fare mase qendrueshmerine natyrale te shtreses tokesore ne marredhenie me boten e gjalle, bimesine e faunen si dhe faktoret e tjere natyrore (abiotike) si ujrat e te tjera.



Duke patur synim rehabilitimin e natyralitetit ne keto "segmente" te nderhyrjes ne natyre sipas projektit te ndertimit te hidrocentralit dhe shfrytezimit te tij:

Ne disa raste ndertimin e mureve devijuese te rrjedhjes siperfaqesore per te shmangur prishjen, carjen e rreshqitjen e trupit te rruges dhe te terrenit poshte saj.

Pyllezimin e skarpatis (ana e poshtme e rruges dhe te terrenit (me fidan pyjore si akacie (duke qenese keto siperfaqe ne te shumten e rasteve kane pjerresi mbi 40%) me skemen 1x1m dhe 2x1 m me renje te zhvilluar dhe trup mesatar.

Ne siperfaqet e tokave bujqesore ku do te ndertohej rruga ku dhe jane krijuar vende depozitimi me material dheu te mire, keto depozitime do te nivelohem dhe mbillen me lloje si pisha e zeze, lloje autoktone si frasheri i zi, panja e malit, te krijohet nje siperfaqe pyjore e me pyll te perzier (keto punime do te kryhen kryesisht ne ngastrat ne ekonomine pyjore te perrojte Kenelles.

Punimet rehabilituse do te kryhen mbas perfundimit te punimeve perfundimtare te rruges dhe kanalit sepse ato mund te demtohen ne qofte se kryhen punime kur ato jane mbjelle.

Vrojtimi dhe nderhyrja me kohe me punime mirembajtje te rrjetit rrugor qe ky te mos shkaktojte pasoja negative me qendrueshmerine territoriale por perkundrazi te kthehet ne nje element pozitiv ne qendrueshmerine mjedisore duhen planifikuar 2-4 punetore mirembajtjeje per sherbimit dhe mbrojtjen e fidanave te mbjelle gjate ndertimit dhe mbas perfundimit te tij deri ne nje periudhe tre vjecare.

- **Per rehabilitimin e territorit ku do te ndertohej hidrocentrali dhe veprat e tjera inxhinerike me funksion te tij.**

Duke patur parasysh interesat e subjektit dhe per te siguruar nje normalitet ne shfrytezimin e hidrocentralit dhe te veprave te tjera inxhinerike shoqeruese eshte dhe rehabilitimi mjedisor i terrenit.

Punimet qe synojne ne mbrojtjen e tokes jane ato qe frenojme erozionin ne thellesi i cili ne kete territor evidentohet me nje rrjet te dendur te perroskave dhe rrekeve me thellesi nga 0.3-3m qe ne kete rrjet hidrik aktiv ne stinen e reshjeve bie shume ne sy si dhe do te demtojme kanalit dhe rrugen duke i mbuluar ato me materiale inerte dhe pasojat ne nje moment te vecante jane te pa llogaritshme.

Per sigurimin e qendrueshmerise te ketyre terreneve do te planifikohen punime hidroteknike te vogla si prita malore me mure te thate, gardhe te gjalle me lloje llstarizuese si shelgu duke qene se eshte lloj i perhapur ne kete zone. Veprat hidroteknike do te shoqerohen me pyllezime sidomos faqet e perrenjeve dhe perroskave me lloje pyjore si akacie, shelgjeve etj, te cilet kane aftesi fiksimit e tokes dhe ndalimin e erozionit ne thellesi dhe siperfaqe. Keto ndertime do te kryhen si gjate ndertimit te rruges (kanalit) dhe mbas perfundimit te vepres.



- **Gjelberimi i mjediseve rreth godinave te HEC-eve**

Krijimi dhe rikrijimi apo dendesimi i mbuleses se gjelbert apo gjelberimi i rrethinave te objekteve eshte ne funksion te rehabilitimit mjedisor te territorit, ku keto objekte qe ngrihen e ndryshojne mjedisin, ulin cilesine e tij prane ketyre objekteve. Ne funksion te rehabilitimit peisazhit te territorit do te perfshihen ne planin e rehabilitimit:

Rigjelberimi i habitatit prane godinave te hidrocentraleve ne kuoten mbi 800 m mbi nivelin e detit me bimesi autoktone dhe jo autoktone, krijimi i nje siperfaqe te gjelbert qe te jete e sinkronizuar me ndertimin e godines dhe te mjedisit rrethues, gjithashtu krijimi i nje tapeti te gjelbert afer godines e kombinuar me drure dekorative te nje lartesisie te vogel dhe gjithmone te gjelbert.

Keto punime synojne rehabilitimin e pejsazhit, amortizimin e zhurmave zhurmat, rritjen e qendrushmerise mjedisore etj.

Rigjelberimi i habitatit me bimesi autoktone, prane vend-depozitimeve te inerteve prane veprave te Marrjes, te presionit dhe tubacionit te presionit.

Pjese e planit te rehabilitimit mjedisor do te jete mbjellja e drureve pyjore perreth ketyre objekteve me nje rezistente karshi thatesires e ngrices per te mbrojtur nga erozioni dhe rritjen e jetegjatesise te ketyre veprave.

- **Rigjelberimi i vatrave te eroduara**

Territori ku do te ndertohet H/c dhe veprat inxhinerike, aktualisht paraqitet me shfaqje te erozionit me nje shkalle te larte intensiteti dhe ne disa raste me erozion te fuqishen ne disa zona sidomos ne shpatin e djathte te perroit, ekonomia pyjore perroje Kenelles me perroska dhe rrekera. Per te frenuar aktivitetin e erozionit sidomos atij ne thellesi dhe ne funksion te rehabilitimit mjedisor te territorit, i cili rezulton i perkeqesuar per shkaqe te trasheguara si prishjen e pyjeve duke i hapur toka te reja, ku eshte ne vazhdim shpelarja e tokes active e dalja e shkembinjëve ne siperfaqe, por dhe me nderhyrjet me punimet e parashikuara ne projektin e ndertimit te hidrocentralit do te perfshihen ne planin e rehabilitimit keto punime:

Mbjellja e fidanave pyjore ne vatrave te eroduara dhe ne vatrave ku mbulesa bimore eshte e degraduar dhe me drure te rralle ne sasite qe do te percaktohen ne baze te siperfaqes ne tabelen e planifikimit te punimeve sipas viteve.

- **Krijimi i pyllit te ri.**

Siperfaqja e fondit pyjor qe zene te gjithe elementet e ndertimit te hidrocentralit do te zevendesohen me mbjellje drure pyjore ne ngastrat ku eshte projektuar hidrocentrali me anekset e tij me lloje si akacie , plep i eger, fara lisi, geshtenje eger, pishe e zeze, frasher i zi,





**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

panje mali, plep kavak etj.

Siperfaqet e mbjella me llojin akacie do te kene skeme mbjellje 1x1m dhe 2x1m, skema e pare do te perdoret ne disa vende shume te pjerrta dhe ne siperfaqet ku erozioni ne siperfaqe eshte ne aktivitet. Per llojet e tjera do te perdoren skema 2x2m dhe 3x1 m. Fidanat do te mbilien ne vjeshte dhe praverë, kurse pisha e zeze do te mbillet me qese dheu per te garantuar nje zenie me te mire. Ne siperfaqet e pyjeve qe ndodhen ne pjesen e siperme te rruges dhe jane te rralle e te demtuar te behet riperritja e cungjeve duke i prerë rrafsh me token dhe ku eshte pylli i rralle te krijohen siperfaqe pyjore me pisha te zeze, akacie dhe lis ne menyre qe te krijohen pyje te dendur me kurore ombrellore qe te ndalohet aktiviteti i erozionit ne keto siperfaqe.

Per llojin akacie rrjeshtat do te vendosen parallel me gjatesine e rruges me gropa me madhesi 40x40x40cm kurse per llojet e tjera gropat mund te behen dhe 50x50x50cm. Do te perdoren fidana me mostie 1-2 vjecare.

- **Mirembajtja e habitateve.**

Ne gjithe masat rehabilituese, perfshihen dhe mirembajtja e habitatit. Konkretizimi ne terren e ketyre masave parasheh uljen, mbi rritjen dhe zhvillimin e gjallesave (flora dhe fauna) qe nenkupton ndalimin e vjeljes se prodhimeve te dyta pyjore dhe kufizimin ne maksimum te prerjeve te ketyre siperfaqeve pyjore ku do te ndertohen HEC-et, ndalimi ne menyre kategorike i prerjeve te pyjeve ekzistuese.

Kjo do te arrihet duke marre masa paraprake si gjate shfrytezimit, ashtu edhe gjate ndertimit duke bashkepunuar me organet pyjore si dhe pushtetin lokal si dhe vendosjen e shenjave paralajmeruese dhe postbloqe per mos hyrjen e mjeteve e personave qe shkaktojne demtime ne mjedis, si dhe do te planifikohet nje roje per mbrojtjen e pyjeve ku kalon kanali i derivacionit gjate ndertimit te h/c.

Duke qene se terreni ka pjerrtesi te madhe dhe dheu eshte i shkrifet ne pjesen e poshtme te kanalit te tubacionit te turbinave, fidanave do tu kryhen sherbime per tre vitet e para duke krijuar gjate punimit vendin e fidanit ne forme terrace per mbajtjen e lageshtires.

- **Plani i Monitorimit Gjatë Ndërtimit.**

Programi i monitorimit do të përdoret për të verifikuar që të gjitha ndotjet e mundëshme që do të vijne mjedisit nga ndërtimi i HEC-it janë marrë parasysh. Kjo do të lejojë ndjekjen e programit dhe marrjen e masave korrigjuese përpara se ndonjë dëm potencial të behet realitet. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund të shkaktohet mjedisit është dhënë me poshtë dhe duhet do të mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit e Komunës ose Rrethit, në të cilën do të ndërtohet centrali. Secili nga paramatrat e identifikuar dhe gjithashtu përcaktuar në planin e mitigimit do të duhet të monitorohet gjatë fazës së ndërtimit.



<b>Tabela 1.: Plani i Monitorimit gjatë Ndërtimit</b>		
<b>Aktivitetet</b>	<b>Plani i Monitorimit</b>	<b>Pergjegjësia</b>
Pastrimi dhe përgatitja e korridorit për kanalin e derivacionit me presion për minimizimin e zonave me shkurre .	Ka shumë pak shkurre te vogla në vendin ku do të kaloje kanali i derivacionit. Praktika e zgjedhjes së sheshit për kanalin e derivacionit do të realizohet në prani të komunitetit. Ndërkohe do të mbillen më shumë se 500 drurë frutorë pranë centralit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do te vendosen veprat e dekantimit	Ka vetëm pak shkurre të vogla në vendin ku do të vendoset veprat e dekantimit shtesë. Praktika e zgjedhjes së sheshit për veprat e dekantimit do të realizohet në prani të komunitetit. Gjithashtu rreth kesaj vepre do të mbillen disa drurë për të shmangur erozonin.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do të vendoset baseni i presionit	Ka vetëm pak shkurre të vogla në vendin ku do të vendoset baseni i presionit.. Praktika e zgjedhjes së sheshit për basenin e presionit do të realizohet në prani të komunitetit për të kontrolluar të gjitha proceset.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja aksit ku do të kalojnë tubat e presionit	Ka vetëm shumë pak shkurre të vogla në vendin ku do të kalojnë tubat e presionit të ri. Praktika e vendosjes së tubacioneve të presionit do të realizohet në prani të komunitetit për të kontrolluar të gjitha proceset.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Monitorimi i të gjithë dokumentacionit të qiramarresit nga komuniteti se nuk do të marri toke bujqësore për këtë qëllim.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Marrja dhe përdorimi për atë qëllim i tokës përkatëse me qira.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Dokumëntimi i kushtëvë finalë të lënies së tokës pas qirasë për të bërë të mundur nesë atje është bërë puna e domosdoshme për ta kthyer në gjëndjen	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.



**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	fillestare.	
Hedhja e mbeturinave të ngurta	Dokumentimi i materilave të ngurta të parrezikshme që hidhen në vendet e paracaktuara.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Forca puntore	Nje ambulance e lëvizshme me mjetet më të nevojshme të ndihmës së shpejtë do të vendoset në sheshin e ndërtimit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Dërgimi i materialeve dhe pajisjeve në shesh	Inspektim i përhershëm duhet të realizohet në lidhje me emetimet e pluhurit në atmosfere gjatë transportit të dheut nga sheshi në rrugën kryesore.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturimave të ngurta	Dërgimi i materileve të ngurta të parrezikshme që hidhen në vendet e paracantuara duhet të kryehet herë pas herë si në lidhje me sasine ashtu edhe përbërjen e tyre.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturimave të lëngëta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet të kryhet me një perkujdesje shumë të lartë.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.

**16. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

Nga analiza e tërë aspekteve të marra në shqyrtim në Raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të projektit për ndërtimin e Hidrocentralit “SHENGJON 2,” zbatimi i projektit nuk do të ketë impakte negative të matshme në mjedisin e zonës.

Ndikime minimale do të ketë vetëm në ndryshimin e peisazhit të sipërfaqës së shfrytëzuar. Me masat që janë parashikuar të merren në projekt ky fenomen do të zbutet.

Projekti parashikon rehabilitimin e zonës krahas ndërtimit Kjo është arsyeja që subjekti bën propozimet përkatëse në dokumentacionin e përgatitur për tu pajisur me Leje Mjedisore.

Ndërkohë është me rëndësi që subjekti të ketë parasysh këto detyrime gjatë fazave të ndryshimit të realizimit të këtij projekti:

Subjekti ndërtues të respektojë detyrimet e vëna në lejen e ndërtimit të miratuar nga pushteti lokal, lidhur me depozitimin e materialeve të dala gjatë punimeve të hapjes së trasesë së veprave të marrjes dhe dërgimit të ujit në hidrocentral.

Të kryhet rehabilitimi i tokës ku është hapur traseja në stinën e thatë.

**HEC SHENGJON 2**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Duke bërë vlerësimin përmbljedhes të raportit të përgatitur, i cili parashtron projektin e ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 2", del e nevojshme të bëjmë konkluzione dhe të japim rekomandime si më poshtë:

- Territori në fjalë nuk ka statusin e parkut kombëtar.
- Zbatimi i këtij projekti nuk do të ketë impakte negative të matshme në mjedisin e zonës ne te gjithë elementet e tij.
- Prodhimi i energjisë elektrike për situatën tepër të vështirë që po kalon vendi ynë dhe kërkesat gjithnjë e në rritje është një domosdoshmëri.
- Ndikime pritet te ketë vetëm në ndryshimin e një pjese të vogël të tokës. Masat që janë parashikuar në terren do ta zbusin këtë fenomen dhe do të çojnë në përmirësimin e tij.
- Kushtet inxhiniero –gjeologjike të territorit të studiuar, në tërësi janë të përshtatshme për ndërtimin e objekteve që përbëjnë komponimin e hidrocentrali
- Te zbatohet me rigorozitet plani i monitorimit ne gjithë komponentet e tij sidomos per sasine e ujit te nevojshem mjedisor, regjimin e shfrytezimit te ujit, zbatimin e regullave te sigurimit teknik ne pune, rehabilitimin e terrenev te prekura nga ndertimi i elementeve te ndryshem te vepres etj

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [maho@yahoo.com](mailto:maho@yahoo.com)



**LITERATURA**

- |    |                |  |
|----|----------------|--|
| 1  | "EDI ENERGJI"  | "Studim fisibiliteti per Hidrocentralet Shengjon 1,2,3                     |
| 2  | IHM            | Raport Hidrometeorologjik per Shengjon 1,2,3                               |
| 3  | AKM            | Buletine mjedisore   |
| 4  | MMPAU          | Akte ligjore mjedisor  |
| 5  | MMPAU          | Akte ligjore Nderkombetare   |
| 6  | Hoxhaj         | Hartografimi gjeologo-ambiental.   |
| 7  | Grup autoresh  | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.<br>Plani kombetar per mjedisin |
| 8  | Gjoka. F       | Pedologjia   |
| 9  | Nikolla K      | Gjeodinamika   |
| 10 | UNEP           | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi   |
| 11 | Aliaj Sh       | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,                            |
| 12 | Konomi N       | Klasftkimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe ndertojne Albanidet       |
| 13 | Peja N         | Ekologjia  |
| 14 | IHM            | Hidrologjia e Shqiperise   |
| 15 | Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise.  |
| 16 | LS.P.K         | Pyjet e Virgjer te Shqiperise  |

**Pergatitur nga :**

**"TAULANT" sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU

**Investitor**

**"EDIANI" sh.p.k**



"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.:+355 42 246 132

E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)





**LITERATURA**

- |    |                |  |
|----|----------------|--|
| 1  | "EDI ENERGJI"  | "Studim fisibiliteti per Hydrocentralet Shengjon 1,2,3                     |
| 2  | IHM            | Raport Hidrometeorologjik per Shengjon 1,2,3                               |
| 3  | AKM            | Buletine mjedisore   |
| 4  | MMPAU          | Akte ligjore mjedisor  |
| 5  | MMPAU          | Akte ligjore Nderkombetare   |
| 6  | HoxhaJ         | Hartografimi gjeologo-ambiental.   |
| 7  | Grup autoresh  | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.<br>Plani kombetar per mjedisin |
| 8  | Gjoka. F       | Pedologjia   |
| 9  | Nikolla K      | Gjeodinamika   |
| 10 | UNEP           | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi   |
| 11 | Aliaj Sh       | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,                            |
| 12 | Konomi N       | Klasftkimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe<br>ndertojne Albanidet    |
| 13 | Peja N         | Ekologjia  |
| 14 | IHM            | Hidrologjia e Shqiperise   |
| 15 | Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise.  |
| 16 | LS.P.K         | Pyjet e Virgjer te Shqiperise  |

**Pergatitur nga :**

**"TAULANT" sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU



Tiranë, 2014, BANIA

"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.:+355 42 246 132

E-mail: [lrnaho@yahoo.com](mailto:lrnaho@yahoo.com)



**RAPORTI PARAPRAK**  
**I**  
**VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS**  
**TE**  
**HEC "SHENGJON 3"**



**Pergatitur nga :**

"TAULANT" sh.p.k.

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.

Ing.hidroteknik Fahri MAHO.

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU



Tiranë 2014

"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.:+355 42 246 132

E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

## **PARATHENIE**

Hartimi i vlerësimit paraprak te VNM- së, është kryer në bazë të ligjit: **10440 datë 07.07.2011** "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis), **neni 8, Shtojca II** (Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis), **pika 3** (industria e energjisë), **germa (ë)** (instalime për prodhimin e ënergjisë hidroelektrike).

**PËRMBAJTJA**

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)







## **1. HYRJE**

## **2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV**

- 2.1. Politika
- 2.2. Baza ligjore

## **3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT**

- 3.1 Pozicioni gjeografik
- 3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektvi i projektit
- 3.3 Karakteristikat klimaterike
- 3.4 Karakteristikat hidrografike
- 3.5 Rregjim hidrologjik, rrjedhja ujore
- 3.6 Relievi dhe gjeomorfologjia
- 3.7 Kushtet gjeologo — inxhinierike te zones
- 3.8 Kushtet gjeologo — inxhinierike te veprave hidroteknike
- 3.9 Pershkrimi i veprave hidroteknike
- 3.10 Infrastruktura rrugore e zones dhe rruget ndihmese

## **4. TREGUESIT ENERJITIKË TË PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT**

## **5. EKONOMIA E ZONËS DHE AKTIVITETET KRYESORE TË SAJ**

- 5.1. Statusi i zonës në studim
- 5.2. Variantet e zhvillimit në prespektivë
- 5.3. Mendimi i Komunitetit
- 5.4. Planet e zhvillimit urban të zonës
- 5.5. Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues
- 5.6. Trashëgimia arkitektonike dhe historike

## **6. METODIKA E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS**

- 6.1. Objektivat dhe qëllimi i VNM-së
- 6.2. Metodika e kryerjes së VNM –së
- 6.3. Identifikimi i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit

## **7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS**



## **7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS**

- 7.1 Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te veprave te marrjes se ujit dhe godines HC
- 7.2 Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se veprave te marrjes dhe transmetimit te ujit per ne hidrocentral.
- 7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, tunelet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj.
- 7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentralit.
- 7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese.
- 7.6 Zhurmat.
- 7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore.
- 7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore.

## **8. PLANI I ZBUTJES SË NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET**

- 8.1. Përdorimi i tokës.
- 8.2. Ndikimi te njerëzit, ndërtesat dhe objektet e ndërtuara nga njeriu.
  - 8.2.1 Ndikimet ne popullsi.
- 8.3. Ndikimet e hidrocentralit mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike si dhe vepra të tjera njerëzore.
- 8.4. Ulja e intensitetit të erozionit dhe zbutja e ndryshimeve të topografisë.

## **9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE DHE GJEOLGJINE**

- 9.1 Bimet e ujit.
- 9.2 Flora dhe Fauna.
- 9.3 Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike.

## **10. NDIKIMET E PRITSHME NË MJEDISIN PËRRETH**

- 10.1. Ndikimet fizike të projektit në ndryshimet e topografisë së zonës, tokës, etj.
- 10.2. Ndikimet e projektit në modelin drenazhues të zones.
- 10.3. Në cilësinë dhe sasinë e tokës.
- 10.4. Ndikimet në ujë.
- 10.5. Ndikimet e ndotësve dhe mbetjeve në cilësinë e ujit.
- 10.6. Ndikimet në ajër.
- 10.7. Ndikimi në klimë.
- 10.8. Aromat sulmuese.
- 10.9. Ndikime të tjera klimatike.
- 10.10. Ndikime të tjera indirekte dhe sekondare që shoqërojnë projektin.



10.11. Ndikimet shoqëruese të projektit me projekte të tjera ekzistuese ose të propozuara.

### **11. MASAT PËR ZBUTJEN E NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

- 11.1. Organizimi
- 11.2. Masat e sigurimit teknik ne pune
- 11.3. Mbrojtja e mjedisit
- 11.4. Masat e marra për zbutjen e rrezikut në mjedis dhe shëndet

### **12. RREZIKU NË MJEDIS I LINJËS SË TRANSMETIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE TË PRODHUAR DHE MASAT ZBUTËSE TË TYRE**

12.1. Ndikimet në mjedis gjatë fazës së operimit

### **13. MATRICAT PËRMBLEDHËSE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

- 13.1. Matrica e ndikimeve në mjedis
- 13.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe të shfrytëzimit
  - 13.2.1 Matrica e prioriteteve te ndikimit ne mjedis gjate fazes se ndertimit
  - 13.2.2 Matrica e prioriteteve te ndikimit ne mjedis gjate fazes se shfrytezimit

### **14. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

- 14.1. Efektet negative
- 14.2. Efektet pozitive

### **15. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

- 15.1. Plani i monitorimit
  - 15.1.1 Efektet potenciale ndotese te mjedisit dhe masat mbrojtese gjate fazes se ndertimit dhe gjate fazes se operimit.
- 15.2. Programi i monitorimit
- 15.3. Plani i monitorimit gjatë operimit

### **16 . KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**



## **1. HYRJJE**

Shqiperia eshte pale e nje numri Konventash Nderkombetare (Barcelona, Ramani, Konventa e Biodiversitetit, etj), dhe tashme ka nje pakete te plote ligjore per masat mbrojtese te mjedisit dhe vleresimin e impaktit ambjental te veprimtarive, sherbimeve apo ndertimeve ne mjedisin veprues.

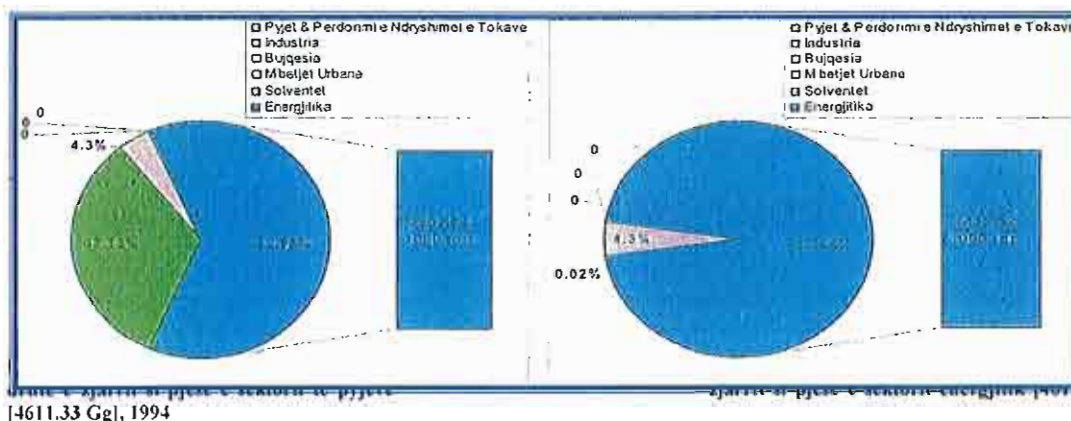
Ky kuader ligjor dhe angazhimet nderkombetare ne fushen e mjedisit, shtrrojne shume detyra ndaj institucioneve per te zbatuar nje sistem sa me efektiv per administrimin e ujrave, jo vetem ne drejtim te zgjidhjes se problemit per prodhimin e energjise elektrike, por dhe zbatimit te pergjegjesive te rrjedhura nga keto marreveshje. Vendi yne duke qene anetar i nje numri konventash, detyrohet te zbatoje nje sistem sa me efektiv ekonomiksosial-mjedisor, per rregullimin e territorit, sidomos ne funksion te zgjidhjes se problemeve te ndryshme mjedisore. Ne zhvillimin ekonomiko-shoqeror te nje vendi, gjithnje ne perputhje me parimin universal te zhvillimit te qendrushem, marrin rendesi te vecante gjetja e rrugeve dhe teknologjive me efikase, si per shfrytezimin sa me racional te pasurive natyrore, ashtu edhe per kontrollin cilesor dhe sasior te ndikimit mbi mjedis, dhe sidomos ne burimet nenujore.

Prodhimi i lendeve diegese ka qene nje faktor kryesor i ndotjes se mjedisit ne vendin tone. Ne perputhje me Artikullin 4, ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimaterike (te Protokollit te Kiotos) thuhet se: "Te gjitha palet, nen pergjegjesine e tyre, prioriteteteve specifike kombetare e rajonale", duhet te:

***"Zhvillojne, Rifreskojne periodikisht, Publikojne dhe te bejne te gateshme per Konferencen e Paleve, ne perputhje me Artikullin 12, inventarin kombetar te emetimeve antropogjenike nga burimet dhe absorbimet per te gjitha gazet qe shkaktojne efektin serre"***. Pjesa e pare e Dokumentit te Komunikimit te Pare Kombetar per Ndryshimet Klimatike llogarit emetimet dhe absorbimet e gazeve me efekt serre nga te gjitha sektoret ekonomik te vendit per vitin 1994. Me qellim nxjerrjen e emetimeve dinamike te GHG1 dhe absorbimet, llogaritjet per periudhen (1990-1994) (pervec vitit baze) jane bere vetem per sektorin e energjitik. Inventari i gazeve sere eshte i pari i llojit te tij per Shqiperine, i cili eshte zhvilluar ne kuadrin e projektit te financuar nga GEF

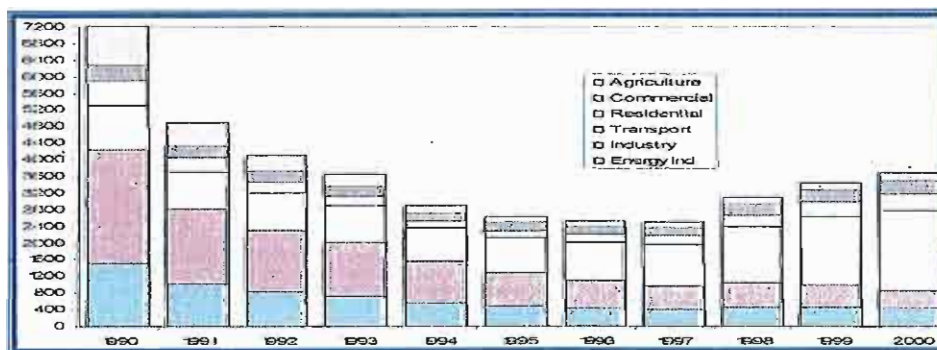
***"Mundesimi i Shqiperise per te pergatitur Komunikimin e Pare Kombetar ne pergjigje te Anetaresimit ne UNFCCC"***. Ne perputhje me Metodiken e IPCC-se, Inventari Shqiptar eshte llogaritur per gjashte sektore kryesore: Energjitike & Transport, Proceset Industriale, Solvente, Bujqesi, Ndryshimi i Perdorimit te Tokes dhe Pyjeve, si dhe Mbetjet Urbane & Industriale. Inventari Shqiptar i GHG perfaqeson te dhenat per tre gaze te cilet kane ndikim te drejtperdrejte ne efektin sere: dioksidi i karbonit, metani dhe oksidi i azotit. Figurat tregojne emetimet totale te gazit sere me te rendesishem CO2, (duke perfshire drute e zjarrit ne sektorin pyjor per rastin e pare (fig) dhe duke i perfshire ne sektorin energjetik per rastin e dyte (fig). Pa perfshirjen e drureve te zjarrit, emetimet nga sektori i energjitikes jane 2902.94 (1000 ton) dhe duke i perfshire ato ne sektorin energjetik rritet ne 4412(1000 ton).





Sic shihet ne figure, kontribuesi kryesor i CO2 eshte sektori energjistik (62.95%) per shkak te djegies se lendes djegese. Kontribuesi i dyte eshte Perdorimi i Tokes dhe i Pyjeve, i cili kontribuon me mbi 32.73%. Proceset industriale kontribuojne me 4.30%, nderkaq sektore te tjere si: Mbetjet Urbane & Industriale, Solventet dhe Bujqesia, nuk kane ndonje kontribut. Emesionet e CO2 nga drute e zjarrit perfshihen ne Perdorimet e Tokes dhe Pyjeve, per te theksuar faktin qe drute e zjarrit jane akoma nje burim i rëndesishem ne Shqiperi dhe per me teper, prerja e lendes drusore nuk eshte bere ne rregull: ne Shqiperi ka me teper prerje sesa mbjellje. Ne figure emisionet nga lenda drusore jane bere nga sektori energjistik. Keshtu qe, ne qofte se emesionet nga lenda drusore raportohen nen sektorin enrgjistik, kontributi i ketij te fundit ne GWP\*, (CO2 ekuivalent) do te arrije 65.39%. Konkluzioni arritur ne Dokumentin e Komunikimit te Pare Kombetar te Ndryshimeve Klimaterike eshte se sektori energjistik si gjithe vendet e tjera eshte kontribuesi kryesor i gazeve me efekt sere.

**Shenim;** GWP =Global Worming Potential = “Potenciali i Ngruhjes Globale”



**Figura.: Emetimet e GWP nga sektori energjetik sipas llogaritjeve paraprake bazuar ne Komunikimin e Dyte Kombetar.**

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Qe nga Tetori 2005, Njesia e Ndryshimeve Klimatike prane Ministrise se Mjedisit, Pyjeve dhe Manxhimit te Burimeve Ujore, ka filluar pergatitjet per Komunikimin e Dyte Kombetar ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimatike (Protokolli i Kiotos). Rezultatet e para te inventarit te emetimeve te gazeve me efekt sere tregojne se emetimet nga sektori energjetik jane kryesoret (fig), dhe vemenjda me e madhe duhet perqendruar ne reduktimin e ketyre emetimeve. **Per pasoje marrja e masave per reduktimin e tyre neperrnjat nxitjes se shfrytezimit te burimeve te rinovueshme ne pergjithesi dhe energjise hidrike ne vecanti ka nje rendesi themelore per mbrotjen e mjedisit.** Ne kete kendveshtrim ndertimi i Hec-SHENGJON 3 mbi perroin e Kenelles do te japi nje kontribut te rendesishem jo vetem ne reduktimin e gazeve me efekt sere (qe shkaktojne ngrohjen globale te atmosferes), por edhe ne reduktimin e emetimeve qe shkaktojne ndotje lokale (shirat acide).

Gjate dekadave te fundit veprimtari te ndryshme kane ndikuar dukshem ne mjedisin rrethues ne pergjithesi, dhe ne ate ujjor ne vecanti.

Shkarkimet e lengeta urbane dhe industriale ne ujjat siperfaqesore jane tashme nje dukuri e rendomte, te cilat ne menyre progresive kane ndikuar ne demtimin e cilesise se ujjrave te lumejve tane. Keto ndikime, shpesh here te njohura por edhe te panjohura, jane me te dukshme ne impaktin qe kane ne shendetin e njeriut dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

Shfrytezimi i baseneve ujembajtes ka cuar ne disa raste ne prishjen e ekuilibrave natyrore, per shkak te nje shfrytezimi pa kriter dhe pa rregulla sipas nje ligjshmerie te caktuar shkencore.

Shfrytezimi i baseneve ujore eshte nderhyrje teper e rendesishme e aktivitetit normal te tij.

Per kete qellim nderhyrja, me synim shfrytezimin e prurjes mesatare per prodhimin e energjise, duhet koordinuar me aktivitete te tjera jetesore dhe ekonomike te zones.

Vemendje e vecante duhet te kihet sidomos:

- kur keto basene jane afer qendrave te banuara,
- kur nga keto basene furnizohet pjesa e madhe e fshatrave perreth, per popullsine dhe aktivitetet ekonomike te poshteme te rrjedhes se lumit, duke filluar nga vendi i ndertimit te HC – ve;
- kur ka objekte industriale qe jane te lidhur me nevojat per uje teknologjik,
- kur zhvillohen aktivitete te akuakultures,
- kur jane zona qe kane nje status te vecante, etj.

Prishja e ketyre ekuilibrave vjen si pasoje e nje shfrytezimi pa kriter te ketyre baseneve. Duhet te theksojme se basenet ujembajtese qe nuk prishin keto kerkesa dhe qe kane rezerva te shumta te nje cilesie shume te larte ka me shumice ne vendin tone.

Ne nenin 4 (kater) te Ligjit Nr. 8990, date 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis" (VNM) eshte dhene ne menyre te qarte se cilat projekte i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis te cilat klasifikohen si me poshte:

1. Procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM) i nenshtrohen gjithë projektet e veprimtarite, qe jepen ne shtojcat 1 dhe 2 te ketij ligji, para miratimit tyre nga organet perkatese.

2. Projektet e veprimtarite i nenshtrohen dy niveleve te shqyrtimit per vleresim ndikimi:

a) Procesit te thelluar te vleresimit te ndikimit ne mjedis nenshtrohen projektet e shtojces 1 dhe projektet e veprimtarise qe kerkojne te zbatohen ne nje zone te mbrojtur.

b) Procesit te permbledhur te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM), te cilit i nenshtrohen projektet e shtojces 2 dhe ndryshimet ose rikonstruksionet e projekteve te shtojces 1.





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ne respektim te percaktimeve ne Ligjin Nr. 8990, date 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis ,, dhe Udhezimin Nr.6, date 27.12 .2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie, kompana " **EDI ENERGJI SHPK** ", qe eshte ne fazen e hartimit te projektit te ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 3" kane njoftuar zyrtarisht **ARM Lezhe** per fillimin e pergatitjes se projektit te ndertimit te ketij hidrocentrali.

**ARM Lezhe** ka vene ne dispozicion te kompanise " **EDI ENERGJI SHPK**", Udhezimin Nr.6, dt 27.12.2006 me anekset perkatese dhe ka dhene orientimet per plotesimin e Aneksit 1 te ketij udhezimi.

Aneksi 1, i plotesuar nga kompania ne kolonen II te tij, eshte dorezuar prane **ARM Lezhe** qe ka bere plotesimet perkatese ne kolonen III, mbi bazen e te cilave ka klasifikuar qe Ndertimi I Hidrocentralit "SHENGJON 3" do ti nenshtrohet vleresimit te thelluar te ndikimit ne mjedis si veprimtari qe perfshihet ne Shtojcen I te Ligjit Nr. 8990, dt 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis"(Shtojca 1, pika 3 - Hidrocentrale)

Ne vijim eshte prezantuar Tabela 1 e Aneksit I te Udhezimit Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtare" e plotesuar nga aplikanti dhe **ARM Lezhe** dhe percaktimi perkates i kesaj te fundit per procesin e vleresimit te ndikimit ne mjedis.

**Adresa dhe kontakti i subjektit**

Subjekti " **EDI ENERGJI** "

Selia e subjektit dhe menyra e kontaktimit

Emri i personit pergjegjes:

**TABELA 1** KLASIFIKIMI I RAPORTIT TË VLERËSIMIT NË MJEDIS PËR PROJEKTIN  
E NDËRTIMIT TË HIDROCENTRALIT " SHENGJON 3 "

<b>Pyetje që duhen marrë parasysh për klasifikimin gjatë zbatimit të projek idesë apo ushtrimit të veprimtarisë</b>	<b>Përshkruaj shkurtimisht Po/Jo</b>	<b>Do të ketë ndërveprim/ ndikim të rëndësishmë PO/ JO – Përse</b>
1. Do të shkaktohet ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e tokës ose burimet ujore, etj)?	<b>Po</b> (lidhen me ndërtimin e veprave hidroteknike dhe shfrytëzimin e rrjedhes ujore te lumit.)	<b>Jo</b> (ndërtimi i veprave te HC shoqërohet me sistemimin e tokes ku ndertohen veprat, gjelberimin e tyre dhe plotësimin e nevojave me ujë vadites të komunitetit dhe rrjedhe ujore te mjaftueshme mjedisore)
2. Do të përdoren burimet natyrore si: toka, uji, materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?	<b>Po</b> (toka si element i vendosjes së veprave; uji si burim energjie)	<b>Po/Jo</b> ( te gjitha veprat do të ndërtohen kryesisht ne luginen e lumit e cila eshte e papërdorshme për bujqësi Sasia e ujit që do përdoret do marrë parasysh nevojat e komunitetit për ujë vadites dhe mjedisor)

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f\\_rnaho@yahoo.com](mailto:f_rnaho@yahoo.com)





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

3. Parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?	Jo	Jo
4. Do të prodhohen mbetje të ngurta?	Po (gjatë ndërtimit të veprave hidroteknike)	Jo (të gjitha mbetjet e ngurta do sistemohen në vende të caktuara pa shkaktuar ndotje të mjedisit)
5. Do të ketë shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?	Jo	Jo
6. Do të ketë zhurma e vibrime apo çlirime drite, energjie, ose rrezatim elektromagnetik?	Po (zhurma gjatë ndërtimit në zona larg qendrave të banimit.),	Jo (zona e ndërtimit është e pabanuar; efektet elektromagnetike të linjave të transmetimit të energjisë janë të minimizuara se janë larg qendrave të banimit. )
7. Do të ketë rrezik për ndotjen e tokës dhe të ujërave nga shkarkimi i ndotësve mbi sipërfaqen e tokës ose të ujërave sipërfaqësore, ujërave nëntokësore, ujërave bregdetare ose në det?	Jo	Jo
8. Ka rrezik për aksidente që mund të ndikojnë në shëndetin e njerëzve apo në mjedis?	Po (gjatë ndërtimit të veprave sidomos gjatë montimit të tubacionit të turbinave dhe tubacionit të ngritjes nga shtrati i lumit në basenin me presion sepse ato vendosen në shpatë të thepisura )	Jo (janë vënë kushte për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik në punë)
9. Do të ketë ndikime sociale (demografike, në mënyrën tradicionale të jetesës, në punësimin e njerëzve etj)	Po (hapje vend pune, përmirësim i kushteve të jetesës)	Po (Impakt pozitiv)

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



*[Handwritten signature and stamp]*

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

10. Ka faktorë të tjerë që duhen marrë në konsideratë si zhvillime të njëpasnjëshme që mund të çojnë në pasoja në mjedis apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose të planifikuara në zonë?	Jo	Jo
11. Ka zona të mbrojtura nga legjislacioni ndërkombëtar/kombëtar për vlerat e biodiversitetit, ekologjike, peisazhistike ose me vlera kulturore, historike e arkeologjike në zonë?	Jo	Jo
12. Ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, florën e faunën e egër, dru frutore, etj në zonë?	Po (lugina e lumit në pjesët anësore ka drurë pyjore dhe shkure dhe shpatet ku vendoset baseni dhe tubacionet e turbinave janë të pyllëzuara kryesisht me lisa)	Jo (Ndërtimi i hidrocentralit nuk do të shoqërohet me shpyllëzim të ndjeshëm ose demtime kullotash flore e faune por me një pastrim traseje në gjerësi të vogël)
13. Ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, të kërcënuara, të rrezikuara, në rrezik zhdukjeje të faunës dhe florës, psh. për kryqëzime, folezime, pushime, dimërim, migrime etj në zonë?	Jo	Jo (ndërtim i hidrocentralit nuk çënon florën dhe faunën)
14. Ka zona me ujëra tokësore, nëntokësore apo detare në zonë?	Po	Jo (nuk ka ndërveprim apo ndikim të rëndësishëm)
15. Ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?	Jo	Jo

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

16. Ka rrugë apo infrastruktura të ngjashme që përdoren nga publiku për të shkuar në vende pushimi etj, ose rrugë transporti të mbingarkuara që mund të ndikohen?	Jo	Jo (nuk ka ndërveprim apo ndikim të rëndësishëm)
17. Ka përdorime ekzistuese të tokës (banim, industri, tregti, pushim, bujqësi, pyje, turizëm, zona të gjelbra, argëtuese, sportive, prona të tjera private etj) ose plane të ardhshme që mund të ndikohen?	Jo	Jo
18. Është zona nën rrezikun e ndotjes apo dëmtimeve mjedisore (ku standartet mjedisore janë të tejkaluara)?	Jo	Jo
19. Është zona me probleme, përsa i përket termeteve, rrëshqitjeve të dheut, erozionit, përmytjeve, kushteve ekstreme klimatike (ndryshime të temperaturës, mjegulla, erëra të forta)	Po (vetëm përsa i përket kushteve ekstreme të temperaturave, erës dhe erozionit dhe termeteve)	Jo (janë marrë në konsideratë në projektimin e veprave hidroteknike dhe linjave të transmetimit)

**Shënime:**

- Hidrocentrali "SHENGJON 3" në Lezhe do të ndërtohet në perroin e Kenelles në kuotën 836.4 m mbi nivelin e detit.

Hidrocentrali do të ketë fuqi të instaluar  $P_{inst} = 341 \text{ kW}$  dhe prodhim mesatar do të jetë perkatesisht  $E = 1,464,895.275 \text{ kWh/vit}$ .

Megjithëse ndërtimi i hidrocentralit, nga vlerësimi paraprak nuk do të ketë ndikime apo ndërveprime të rëndësishme në mjedis, në respektimin e përcaktimit në Ligjin nr. 8990, datë 23.01.2003, "Për vlerësimin e Ndikimit në Mjedis" – Shtojca 1, pika 3 – Hidrocentrale,

**ARM Lezhe**

**Vendosi:**

**Projekti i Ndërtimit të Hidrocentraleve "SHENGJON 3" do t'i nënshtrohet procesit të thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis.**

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)



**ARM LEZHE**  
**KRYETARI**

## **2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV**

### **2.1. Politika**

Qeveria Shqiptare në Qershor të 2003 aprovoi Strategjinë Kombëtare të Energjisë, si një dokument bazë të zhvillimit të të gjithë sektorëve energjitikë deri në vitin 2015. Strategjia analizon 3 çështje kryesore:

Situatën e furnizimit dhe kërkesës së energjisë deri në vitin 2015.

Strukturën institucionale të sektorit të energjisë.

Përgatitjen e paketës financiare dhe të afateve kohore për implementimin e secilës masë, në bazë të rekomandimeve të rezultuara nga Strategjia Kombëtare e Energjisë.

Objektivi primar i Strategjisë Kombëtare të Energjisë është:

**“Rikonstruktimi i sektorit energjitik bazuar në parimet e ekonomisë së tregut dhe në zhvillimin e një politike bashkëkohore energjitike”**

Strategjia Kombëtare e Energjisë parashtron kërkesat e domosdoshme për të plotësuar detyrimet e vendit tonë përkundrejt Tregut Rajonal të Energjisë Elektrike në Vendet e Europës Juglindore. Për këtë, vendi ynë duhet të plotësojë të gjitha obligimet ndërkombëtare që kanë të bëjnë me mbrojtjen e mjedisit dhe të harmonizojë zhvillimin e sektorit energjitik në përputhje me Direktivat e Bashkëpunimit Europian, për të bërë të mundur asocimin e Shqipërisë në Europën e Bashkuar.

Gjatë dhjetëvjeçarit të fundit, Qeveria ka filluar zhvillimin e një kuadri ligjor për të ndryshuar degradimin mjedisor, i cili ka ardhur si rezultat i industrializimeve të mëparshme dhe ka anashkaluar mbrojtjen e mjedisit pothuajse plotësisht. Menaxhimi dhe mbrojtja e mjedisit janë pjesë e legjislacionit, i cili kërkon **“të mirëmbajë një mjedis të përshtatshëm, të shëndetshëm dhe ekologjik për brezat e sotëm dhe të ardhshëm”**.

Legjislacioni kërkon gjithashtu që treguesit urban të shfrytëzohen racionalisth në përputhje me principe të bazuara.

#### **2.1.1 Masterplani i Gjenerimit të Energjisë Elektrike**

Per periudhen afatshkurter (deri në vitin 2009), dhe duke pasur parasysh edhe kohën e ndertimit të centraleve të reja, nevojat shtese gjeneruese të Shqipërisë do të plotësohen vetëm duke rritur importin (i cili do të përdoret si ngarkese baze) (deri në 2.5-3 TWh/vit). Për pasoje, është e rekomandueshme të mbahet në planifikim niveli i importit të vitit 2001 (1.7 TWh/vit) dhe të punohet për instalimin e TEC-it CCGT (135 MW), i cili të arrijë të vihet në punë në vitin 2009 (fig).





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

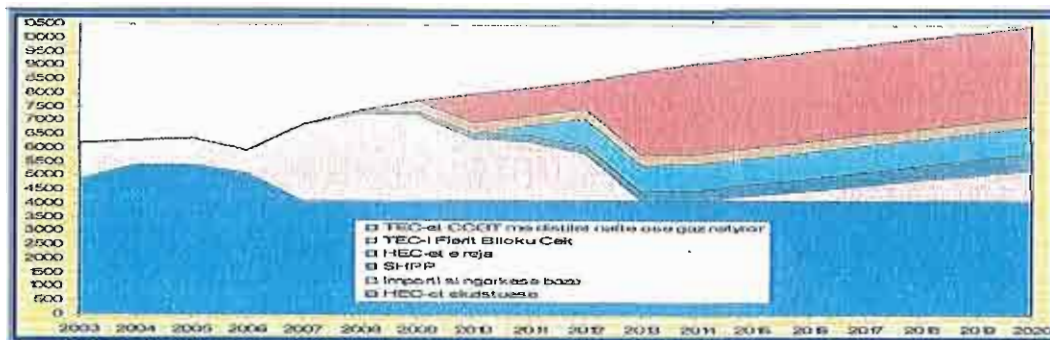


Figura.: Masterplani i Zhvillimit te Gjenerimit te Energjise Elektrike

Gjithashtu mbeshetur ne Strategjine Kombetare te Energjise llogaritet qe te instalohen rreth 160 MW, HEC-e te vegjel me nje prodhim mesatar rreth 780 GWh/vit. Per te perballuar nevojat shtese elektro energjetike dhe per te reduktuar nivelin shume te larte te importit, ne skenarin aktiv te Strategjise Kombetare te Energjise jane konsideruar per tu identifikuar si TEC-e ashtu edhe HEC-e, ato kandidat, te cilet do te mbeshtesin mbulimin e nevojave te reja shtese. Perfitimi me i madh nga shfrytezimi i energjise ujore realizohet nepermjet ndertimit te hidrocentraleve te medhenj, por interes paraqet edhe shfrytezimi i energjise ujore nepermjet hidrocentraleve te vegjel. Keto hidrocentrale jane kryesisht te tipit me derivacion dhe shfrytezojne burimet dhe rrjedhjet ujore prane ketyre zonave dhe mosha mesatare e ketyre hc eshte 25 vjecare.

### 2.1.2 Masterplani i Shperndarjes te Energjise Elektrike

HEC-et e vegjel shumica e tyre jane te lidhur me rrjetin shperndares te energjise elektrike. Per pasoje efektiviteti i tyre varet gjeresisht jo vetem nga pozicioni i tyre (lartesia e ujit, prurjet e ujit, investimet per realizimin e skemes) por edhe nga gjendja e sistemit shperndares, i cili do te beje te mundur transportin e kesaj energjie ne nenstacionin me te afert. Prandaj ne vijim eshte dhene shkurtimisht Masterplani i Zhvillimit te Sistemit te Shperndarjes duke perfshire edhe rajonin verilindor te vendit, sistem ne te cilin do te lidhet **HEC- SHENGJON 3, mbi perroin e Kenelles** Qellimi i projekteve te investimeve ne sektorin e shperndarjes, do te perfshije abandonimin gradual te sistemit 35/10-6 kV, duke e zevendesuar ate me sistemin 110/20kV, qe perdoret gjeresisht ne Europe, me synimin qe ne fund te fazes se rehabilitimit te gjithe transformatoret te jene zevendesuar me transformatore 110/20 kV.

Gjate dhjetevjecarit te fundit Qeveria ka filluar zhvillimin e nje kuadri ligjor per te ndryshuar degradimin mjedisor, i cili ka ardhur si rezultat i industrializimeve te meparshme, dhe ka anashkaluar mbrojtjen e mjedisit pothuajse plotesisht. Menaxhimi dhe mbrojtja e mjedisit jane pjese e Legjisiacionit, i cili kerkon **“te mirembaje nje mjedis te pershtatshem, te shendetshem dhe ekologjik per brezat e sotem dhe te ardhshem”**.

Legjislacioni kerkon gjithashtu qe treguesit urban duhet te shfrytezojen racionalisht ne perputhje me principe te bazuara.

## **2.2 Baza Ligjore**

Persa i perket bazes ligjore, referuar Fletores Zyrtare te Republikes se Shqiperise e cila eshte botuar nga Qendra e Botimeve Zyrtare, per ligjin nr 111/2012 "Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore" jane perpiluar 101 nene nga te cilat kemi shkeputur disa prej tyre te cilat kane lidhje te drejtperdrejte me VNM te HEC-ve.

### **Legjislacioni I fundit Shqiptar**

Ndergjegjesimi ne Shqiperi eshte i nje niveli te ulet, kjo si rrjedhoje e nje legjisiaciani mjedisor relativisht te ri qe eshte ne zhvillim dhe po plotesohet me tej sidomos me rregullore dhe standarte.

Aplikimet per VMM kane si detyrim paketen ligjore te meposhteme:

- Ligji Nr. 10431, dt 09.06.2011 "Per Mbrojtjen e Mjedisit",
  - Ligji Nr. 10 440, datë 7.7. 2011 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis",
  - Urdhëresa Nr. 6 i Ministrisë së Mjedisit "Për aprovimin e Metodologjisë të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis paraprak të një aktiviteti"
- Ligji Nr.8990 date 23.01. 2003 mbi "Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis" dhe Ligjin perkates Nr. 10050 date 24.12.2008 "Per nje ndryshim ne ligjin e mesiperm "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis"

Ligji Nr. 8934, datë 5 Shtator 2002, mbi Mbrojtjen e Mjedisit (të përgjithshme)

- Ligji Nr. 8897, datë 16 Maj 2002, mbi mbrojtjen e ajrit nga ndotja
- Ligji Nr. 8906 mbi Zonat e Mbrojtura dhe permiresuar me Ligjin 9868 date 04.02.2008 "Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin e mesiperm per Zonat e Mbrojtura"
- Shqipëria ka adoptuar një ligj për të aprovuar amendimet e Konventës së Bazel-it për kontrollin e lëvizjeve ndërkufitare të substancave të dëmshme në Tetor 2004 dhe një ligj mbi klasifikimin e mbetjeve në shkurt 2005.
- Në Dhjetor 2004, Ministria e Mjedisit nxorri direktiva të përbashkëta me Ministrinë e Transportit mbi kontrollin dhe nivelet e lejuara të ndotësve nga automjetet.
- VKM Nr. 103 datë 31.03.2002 mbi "Monitorimin e mjedisit në Republikën e Shqipërisë".
- Ligji Nr. 9587 date 20.07.2007 "per Mbrojtjen e Biodiversitetit"
- Ligji Nr. 9537 date 18.05.2006 "per Administrimin e Mbetjeve te Rrezikshme (i permiresuar me Ligjin Nr. 9890 date 20.03. 2008)"
- Ligji Nr. 9774 date 12.07.2007 "per Vleresimin dhe Administrimin e Zhurmes ne Mjedis"
- Udhëzim Nr. 8 date 27.11.2007 "Per nivelin kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara"
- Ligji Nr. 9010 date 13.03.2003 "per Administrimin Mjedisor te Mbetjeve te Ngurta"

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Ligji Nr. 9115 date 24.07.2003 "per Trajtimin Mjedisor te Ujrave te Ndotura
- Ligji Nr. 9385 date 04.05.2005 "per Pyjet dhe Sherbimin Pyjor
- Ligji Nr. 9385 date 04.05.2005 "per Pyjet dhe Sherbimin Pyjor
- Ligjin 9791 date 23.07.2007 "Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin e mesiperm "per Pyje dhe Sherbimin Pyjor"
- Ligji Nr. 8405 date 19.09.1998 "per Urbanistiken"VKM Nr. 853 date 28.12.2005 per miratimin e listes se mbetjeve te rrezikshme, mbetjeve dhe mbeturinave te tjera qe ndalohen te importohen me qellime ruajtje, depozitimi dhe asgjesimi"
- VKM Nr. 587 date 7.07.2010 "Mbi monitorimin dhe kontrollin e nivelit te zhurmave ne qendrat urbane dhe turistike"
- Ligji Nr. 9072 date 22.05.2003 "per Sektorin e Energjise Elektrike se bashku me te gjitha (me ndryshimet dhe shtesat sipas Ligjit nr. 9512 date 10.04.2006 "Per disa ndryshime dhe shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", Ligjit nr. 9226, date 16.10.2006 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar, Ligjit nr. 9750 date 04.06.2007 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar, Ligjit nr. 9776 date 12.07.2007 "Per disa shtesa ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "Per sektorin e energjise elektrike", te ndryshuar; Ligjit nr. 9584 date 17.7.2006 " Per pagat, shperblimet dhe strukturat e instucioneve te tjera te pavarura te krijuara me ligj" Ligjit Nr. 9913, datë 5.5.2008 „Per disa ndryshime dhe shtesa ne ligjin nr.9072, date 22.5.2003 "Per sektorin e energjise elektrike" te ndryshuar, Ligjit nr.9946, date 30.06.2008 "Per sektorin e gazit natyror", Ligjit nr.9997 date 22.09.2008 " Per disa ndryshime ne ligjin nr.9072, date 22.5.2003 "Per sektorin e energjise elektrike" te ndryshuar, dhe Ligjit nr.10196 date 10.12.2009 "per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9072 date 22.05.2003 "per sektorin e energjise elektrike" )"
- VKM Nr. 994 date 02.07.2008 "per terheqjen e mendimit te publikut ne vendim-marrje per mjedisin"
- Urdheri i Ministrit Mjedisit "Per miratimin e listes kuqe te flores dhe faunes (Nr. 146 date 8.05.2007"
- Dokumenti i Strategjise Kombetare te Biodiversitetit dhe Plani Veprimit
- Ligji Nr. 9244 date 17.06.2004 "per mbrojtjen e tokes bujqesore"





**LIGJI Nr. 111/2012**  
**PËR MENAXHIMIN E INTEGRUAR TË BURIMEVE UJORE**

Neni 1  
**Qëllimi**

Ky ligj ka si qëllim:

- a) mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit ujor, të ujërave sipërfaqësore, qofshin të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, të ujërave territoriale, zonave ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkufitare, të ujërave nëntokësore, si dhe të statusit të tyre;
- b) sigurimin, ruajtjen, zhvillimin dhe shfrytëzimin sa më racional të burimeve ujore, të domosdoshme për jetën dhe për zhvillimin social e ekonomik të vendit;
- c) shpërndarjen e drejtë të burimeve ujore, sipas qëllimeve të përdorimit dhe drejtimitin e administrimitin e efektshëm të tyre;
- ç) mbrojtjen e burimeve ujore nga ndotja, shpërdorimi dhe harxhimi mbi nevojat faktike;
- d) përcaktimin e kuadrit institucional, në nivel kombëtar e vendor, për vënien në jetë të një politike kombëtare për administrimin dhe menaxhimin e burimeve ujore në të mirë të komunitetit dhe interesave sociale dhe ekonomike të vendit.

Neni 2  
**Fusha e veprimit**

1. Dispozitat e këtij ligji rregullojnë marrëdhëniet juridike që lindin nga përdorimi i burimeve ujore në Republikën e Shqipërisë.
2. Dispozitat e këtij ligji zbatohen për:
  - a) ujërat brendshme detare, ujërat territoriale, vijën bregdetare, zonën ekonomike ekskluzive, shelfin kontinental, ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, së bashku me shtresat ujëmbajtëse dhe reshjet atmosferike, ujërat ndërkufitare, burimet natyrore dhe ujërat e lagunave e zonat e mbrojtura;
  - b) ujërat kurative, minerale, termominerale dhe gjeotermale, me përjashtim të ujërave minerale dhe gjeotermale që janë të përshtatshme për nxjerrjen e lëndëve të para minerare ose shfrytëzimin e energjisë termike të akumuluar për qëllime të prodhimit të energjisë, të cilat rregullohen me ligj të veçantë.

Neni 3  
**Objekti i ligjit**

Dispozitat e këtij ligji kanë si objekt të përcaktojnë:

- a) sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytëzimin racional të burimeve ujore;
- b) zbatimin e planeve konkrete për përmirësimin e burimeve ujore, mbrojtjen e ujërave sipërfaqësore, të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, zonës ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkufitare, të ujërave nëntokësore dhe të statusit të tyre;



- c) promovimin e përdorimit të qëndrueshëm të ujit nëpërmjet mbrojtjes afatgjatë të burimeve ujore;
- ç) zbatimin e metodave dhe kushtet për menaxhimin e integruar, përdorimin racional të burimeve ujore e mbrojtjen e cilësisë ekologjike të tyre;
- d) krijimin e strukturave administrative për menaxhimin e burimeve ujore, si dhe ushtrimin e funksioneve të tyre;
- dh) marrjen e masave për zbutjen efektive të përmytjeve dhe thatësirave;
- e) monitorimin e statusit të ujërave, përdorimin racional dhe pakësimin e ndotjes;
- ë) parandalimin e përkeqësimit të mëtejshëm, mbrojtjen dhe përmirësimin e gjendjes së brigjeve, të ekosistemeve tokësore dhe ligatinave që varen drejtpërdrejt nga ekosistemet ujore.

Persa i perket me siper ligji pershkruan qarte se cilat jane kushtet dhe normat qe duhen plotesuar gjate fazes se ndertimit dhe operimit te hidrocentraleve, ku investitori eshte I vetedijshem per te mare masa per sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytezimin racional te burimeve natyrore, përdorimin e qëndrueshem te ujit nepermjet mbrojtjes afatgjate gjate gjithë periudhes se koncensionit, pakësimin e ndotjes dhe zbatimin e metodave per mbrojtjen e cilesise ekologjike te burimeve natyrore.

## **L I G J**

**Nr. 10 448, datë 14.7.2011**

### **PËR LEJET E MJEDISIT\***

Neni 4

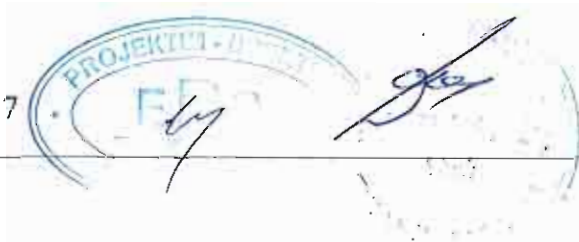
#### **Sistemi i lejeve të mjedisit**

1. Në përputhje me ligjin nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit", krijohet një sistem prej tri nivelesh të lejeve të mjedisit, të tipit A, B e C, si më poshtë:

- a) leja e mjedisit e tipit A është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë A, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën 1/A të këtij ligji;
- b) leja e mjedisit e tipit B është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë B, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën 1/B të këtij ligji;
- c) leja e mjedisit e tipit C është e detyrueshme për kryerjen e veprimtarive të kategorisë C, lista dhe pragjet përkatëse të të cilave janë përcaktuar në shtojcën 1/C të këtij ligji.

2. Autoritetet kompetente për lejet e mjedisit të tipave A, B dhe C janë si më poshtë:

- a) Qendra Kombëtare e Licencimeve është autoriteti ku bëhet kërkesa dhe ku lëshohet leja e mjedisit të tipit A, B dhe C;
- b) Ministri është autoriteti që firmos aktin e miratimit të lejeve të mjedisit të tipit A dhe B, pasi ato të shqyrtohen dhe përgatiten nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit;
- c) Agjencia Kombëtare e Mjedisit është autoriteti që verifikon saktësinë e informacionit të dhënë nga operatori në kërkesën e tij për leje mjedisi të tipit A dhe B dhe që i jep mendimin e argumentuar ministrit për dhënien ose jo të kësaj lejeje, me kushte të detajuara, të shkruara, të cilat lëshohen nga QKL-ja;



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

ç) Agjencia rajonale e mjedisit është autoriteti që verifikon saktësinë e informacionit të dhënë nga operatori në kërkesën e tij për leje mjedisi të tipit C dhe që vendos për dhënien ose jo të kësaj lejeje, me kushte të detajuara, të shkruara, të cilat lëshohen nga QKL-ja;

d) Inspektorati Shtetëror Kompetent është autoriteti që verifikon plotësimin nga operatori të kushteve të kësaj lejeje, pas lëshimit të saj nga QKL-ja.

3. Kushtet e lejes së mjedisit të tipave A, B dhe C rishikohen në çdo kohë nga ministria apo Agjencia Rajonale e Mjedisit, nëse ka ndryshime në legjislacionin përkatës mjedisor, të cilit ato u përmbahen, dhe në raste kur konstatohet nga autoritetet kompetente, të përcaktuara në pikën 2 të këtij neni, nëse:

a) shfaqen elemente të reja ekologjike, të panjohura në kohën e dhënies së saj;

b) dalin dispozita të reja për mjedisin, që e kërkojnë shprehimisht ndryshimin e saj;

c) vërtetohet ndotje tej normave të lejuara;

ç) ka ndryshime themelore të veprimtarisë;

**d) ka përparime në fushën e teknikave më të mira të mundshme, që lejojnë pakësimin e rëndësishëm të shkarkimeve në mjedis dhe që nuk kërkojnë shpenzime të mëdha.**

Kur një operator kryen veprimtari të ndryshme nën të njëjtin nëntitull si më poshtë dhe nën të njëjtin nëntitull

Si më poshtë dhe në të njëjtin instalim ose në të njëjtën vendndodhje, kapacitetet e këtyre veprimtarive

mblidhen bashkë. Nqs nuk përcaktohet ndryshe, në tabelën e mëposhtme, kapaciteti **kufi** nënkupton kapacitetin

**e plotë prodhues të asaj veprimtarie, pavarësisht nga fakti nëse ai shfrytëzohet plotësisht apo jo.**

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	ID	Veprimtaria	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit A	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit B	Kapaciteti kufi për lejet e Tipit C
Industritë energjetike	1.1	Instalimet me djegie	Energjia termike në lryje është e barabartë ose më e madhe se 50 MW	Inputi (energjia) termike është më e vogël se 50 MW	-----
	1.2	Rafineritë e vajrave dhe gazeve minerare	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.3	Furrat e koksit	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.4	Instalimet e gazifikimit dhe lëngëzimit të qymyrit	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.5	Kërkimi i naftës dhe e gazit natyror	Të gjitha instalimet	.....	
	1.6	Nxjerrja e naftës dhe e gazit natyror	Të gjitha instalimet	-----	-----
	1.7	Gaz natyror aromatik ose GNL pervec rasteve kur veprimtaria është e lidhur me Tipin A, ose përzierje e aromave	-----	Të gjitha instalimet	-----

**Bazuar ne ligjin 10 448 "Per lejet e mjedisit" veprimtaria dhe kapacitetit prodhues HEC-ve te Shengjonit futet ne Lejen mjedisore te tipit "B".**

### 3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

#### 3.1. Pozicioni gjeografik

Hidrocentrali i emërtuar "SHENGJON 3" eshte parashikuar të ndërtohet në përroin e Kenelles qe eshte degë e lumit Fan I vogel.

Territori eshte ne Komunen Fan, Rrethi Mirdite, Qarku Lezhe.

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f.mano@yahoo.com](mailto:f.mano@yahoo.com)





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**



**Harta lokale e zones, rruget ujore dhe fshatrat perreth**

Duke u bazuar ne ndarjen klimatike te vendit tone, territori perreth vendit ku do te ngrihet Hidrocentrali; SHENGJON 3 takon rrethit te Mirdites,dhe perfshihet ne zonen klimatike mesdhetare malore e qe shtrihet deri ne lartesite ndermjet 600 - 2000m mbi nivelin e detit dhe ne Zonen Klimatike Mesdhetare Malore (nenzona malore lindore). Pellgu ujembledhes I Fanit te Vogel kufizohet nga lindja me pellgun ujembledhes te Drinit te Zi dhe me konkretisht te lumit Molla Lures,nga veriu me pellgjet ujembledhes te degeve te lumit Drin si Kalimashi dhe Serriqja,nga perendimi me pellgun e Fanit te Madh dhe nga jugu me pellgun ujembledhes te liqenit te Ulzes.Pergjithesisht Fan I vogel ka nje drejtim nga verilindja ne jugperendim dhe forma e tij eshte gjatesore pak a shume elipsoidale me gjatesi rreth 40km dhe gjeresi 10.5 km.Lumi Fan I Vogel buron nga maja e Runes ne kuoten 1856m.Lartesia mesatare e te gjithe pellgut te Fanit te vogel eshte 734 m mbi nivelin e detit.

Zonat e bimesise ne kete rajon jane te miredallueshme. Ato gjejne nje zhvillim normal, duke u paraqitur me katet bimore te njohura ne Shqiperi dhe ne teresine e tyre paraqesin shkalle degradimi te shkaktuara si pasoje e veprimtarise se njeriut dhe mbikullotjes por pa lene menjane edhe etektet e erozionit. Ndikimi i njeriut ne lugine ka bere qe pamja e saj te ndryshoje nga periudha ne periudhe (periudhe 50 vjecare). Gjate sistemit te kaluar jane hapur shume toka te reja qe ngjajne ne forme te taracuara, te cilat mbilleshin ne funksion te ndonje ekonomie te vogel. Per vaditjen e tyre ekzistonte nje sistem kanalesh dhe ujembledhesish sic edhe sot vihen re gjurmet e tyre.

Gjeomorfologjia e zones ku do te ndertohet Hidrocentrali "SHENGJON 3" eshte teper





### HEC SHENGJON 3 PERROI KENELLES, FANI VOGEL

komplekse, me lartesi para – malore dhe perrenj te pashterrshem, ku te gjithë keta se bashku derdhen ne zanafillen e lumit Fan i vogel.

#### 3.2. Statusi i zonës së studiuar dhe objektivi i projektit

Projekti i Hidrocentralit “SHENGJON 3”, parashikon të shfrytëzojë shfrytëzon ujrat e perroit te Kenelles qe ndodhet ne afersi te fshatit Konaj dhe Shengjin. Zona në fjale është nën administrimin e Qarkut të Lezhes. Nje përshkrim i mirefillte i saj do të na ndihmoje për të kuptuar rëndësinë e ndërtimit të këtij hidrocentrali.

Zona e “SHENGJON 3” nuk është e mbrojtur me ligj si *park kombëtar*. Ndërtimi hidrocentralit është në përputhje me planet e zhvillimit ekonomik të vendit dhe nuk çënon aspak statusin dhe karakteristikat e zonës.

Objektivi kryesor i këtij projekti është: prodhimi i energjisë hidro.

Zhvillim i këtij aktiviteti bazohet në studimet konkrete, të reja dhe të hershme hidrologjike, gjeologjike topografike etj. Investitori ka angazhuar për llogari të tij grupet e specialisteve hidrologë, gjeologë, hidroteknikë dhe topografë, të cilët pas disa rikonicioneve përkatëse në terren në një pjesë të lumit, njohjes me relievin topografik, me tipin e rrjedhjes ujore me prurjen e përgjithshme të tyre, si dhe me kushtet gjeologo-inxhinierike, kanë realizuar konceptimin e skemës së shfrytëzimit hidroenergjitik të perroit të Kenelles.

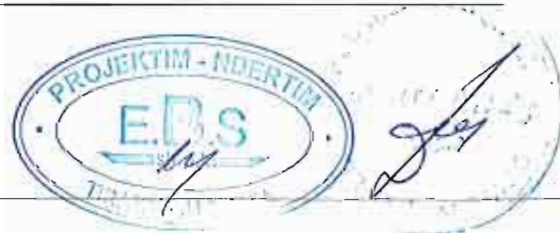
#### 3.3. Karakteristikat klimaterike

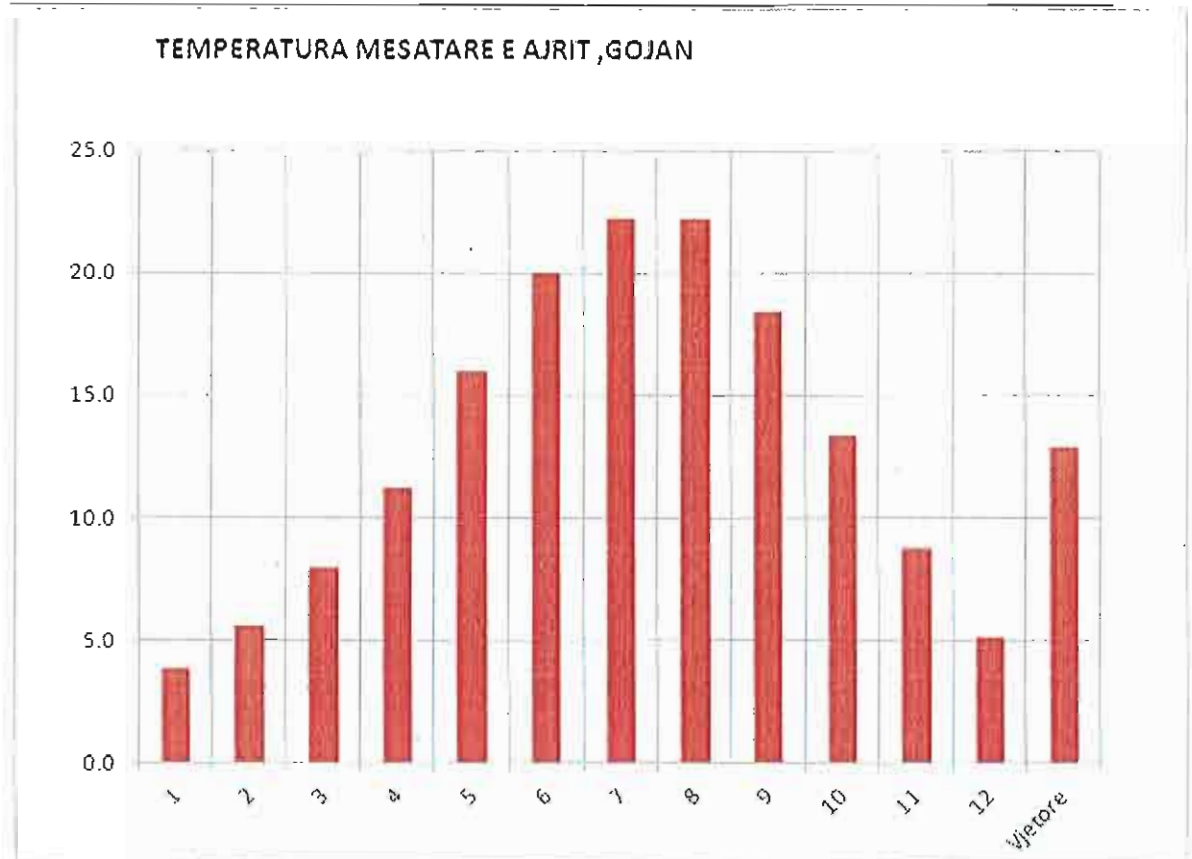
Pellgu ujëmbledhës i lumit të Fanit të Vogël për vetë shtrirjen gjatësore që ka, përfshihet në tre nënzona nga pikëpamja klimatike: në nënzonën Mesdhetare Kodrinore Veriore, në atë Mesdhetare Paramalore Veriore dhe në atë Mesdhetare Malore Lindore.

Studimi i karakteristikave të klimës në pellgun ujëmbledhës të lumit të Fanit të Vogël është bërë duke u mbështetur nga të dhënat e vrojtuar në tre vendmatje meteorologjike, që ndodhen në pellg: Domgjon, Mashterkore dhe Gojan.

Temperatura mesatare vjetore e ajrit arrin në 13.9 °C. Temperaturat mesatare mujore të ajrit luhaten nga 3.9 °C në Janar deri në 22.2 °C në Korrik e Gusht. Përsa i përket temperaturave ekstreme bie në sy temperaturat shumë të ulëta gjatë periudhës së dimrit që kanë arritur deri në -14.6 °C, ndërsa temperatura maksimale absolute ka arritur në 39.6 °C. Në mënyrë të detajuar të dhënat për temperaturën e ajrit për vendmatjen e Gojanit.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Temp.mes.v	3.9	5.6	8.0	11.2	16.0	20.0	22.2	22.2	18.4	13.4	8.8	5.1	12.9
Temp.mes.r	7.6	9.3	13.0	16.0	21.7	26.0	28.4	28.2	23.7	18.1	13.2	9.2	17.9
Temp.mes.n	0.2	1.8	2.9	6.3	10.4	14.0	16.1	16.3	13.0	8.6	4.4	0.9	7.9
Temp.max.a	18.0	22.5	28.4	27.7	31.7	36.8	39.6	39.0	36.5	30.2	26.1	20.0	39.6
Temp.min.a	-14.6	-11.5	-13.6	-2.5	-1.0	5.0	7.3	9.5	4.4	-3.5	-5.3	-14.4	-14.6





Temperaturat mesatare mujore te ajrit, Gojan.

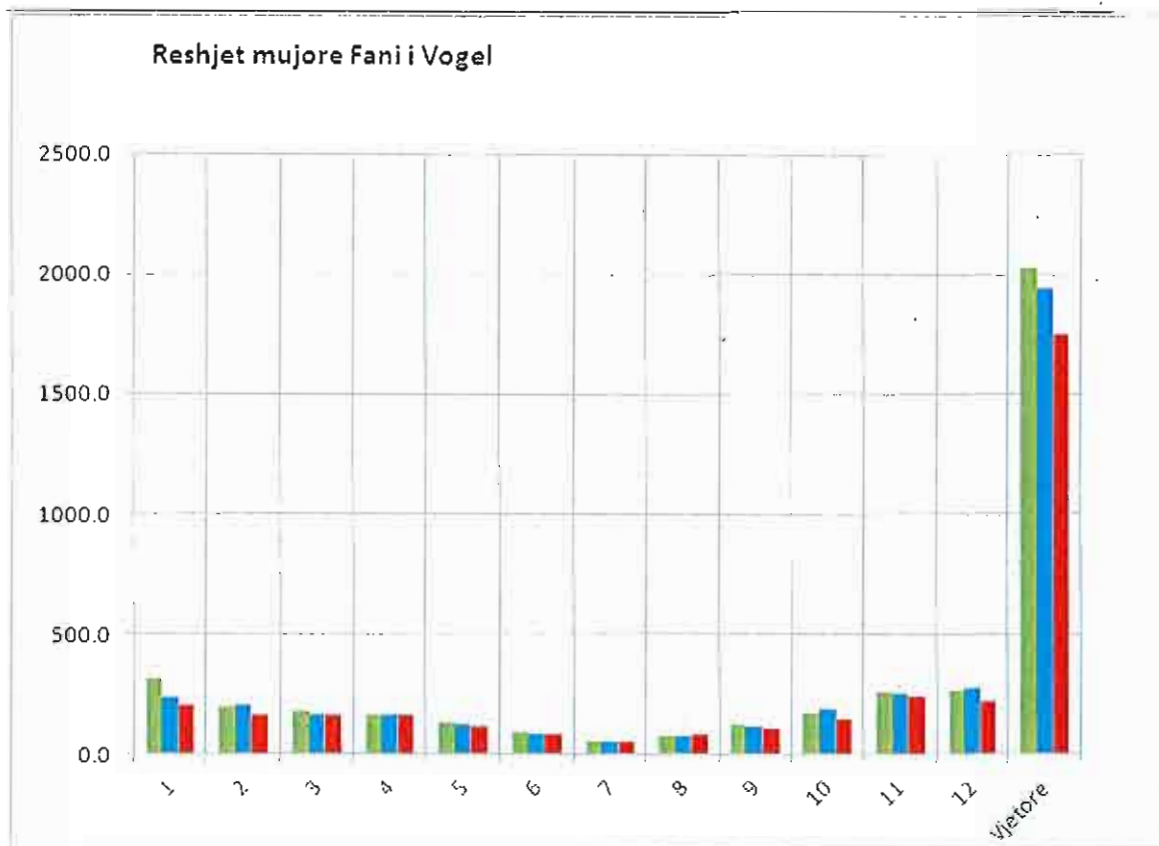
**Rreshje**

Përsa i përket reshjeve atmosferike duhet vënë në dukje se pellgu i lumit Fan i Vogel dallohet për sasi të konsiderueshme reshjesh, të cilat vijnë duke u rritur nga sektori i poshtëm (Mashterkore 1751mm në vit), në atë të sipërm (Domgjon 2022mm). Të shënat e reshjeve mujore për vendmatjet e marra në shqyrtim paraqiten në tabelën e mëposhtme shoqeruar edhe nga grafiku përkatës.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Domgjon	316	193	178	163	129	91	50	79.3	126	169	262	266	2022
Gojan	238	200	166	161	123	84.3	54.9	79.3	117	185	255	272	1937
Mashterkore	202	161	164	161	117	86	54	84	105	150	244	223	1751



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI I VOGEL**



Po ashtu edhe numri i ditëve me reshje është mjaft i lartë për zonën në shqyrtim duke filluar nga 97 ditë me reshje > 1mm në Mashterkore deri në 102 ditë në Domgjon.

Siç shihet nga këto të dhëna zona e pellgut ujëmbledhës ndodhet në një rajon të pasur me reshje atmosferike dhe të dhënat më përfaqësuese për të, janë ato të vendmatjes meteorologjike të Domgjonit.

### 3.4 Karakteristikat hidrografike

Perroi i Kenellit ben pjese ne pellgun ujembledhes te lumit Fan i vogel,i cili nga ana e tij eshte pjese e pellgut ujembledhes te lumit Mat.Eshte nje perrua pergjithesisht malor dhe ne nje fare mase karakterizon vecorite e rrjedhjes ujore te pjeses se sipërme te lumit Fan. Pergjithesisht Fan I vogel ka nje drejtim nga verilindja ne jugperendim dhe forma e tij eshte gjatesore pak a shume elipsoidale me gjatesi rreth 40km dhe gjeresi 10.5 km.Lumi Fan I Vogel buron nga maja e Runes ne kuoten 1856m.Lartesia mesatare e te gjithe pellgut te Fanit te vogel eshte 734 m mbi nivelin e detit.

### 3.5 Regjimi hidrologjik, rrjedha ujore

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)

### **HEC SHENGJON 3** **PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Rajoni I studiuar karakterizohe nga nje rrjet I dendur hidrografik me perrenj dhe proska te shumta siperfaqesore si dhe burime te shumta e me prurje te konsiderueshme. Perroi i Kenelles ben pjese ne pellgun ujembledhes te lumit Fan, i cili nga ana e tij eshte pjese e pellgut ujembledhes te lumit Mat. Ky perrua eshte nje rrjedhe ujore tipike malore me pjerrësi të madhe dhe me terren mjaft të aksidentuar.

Në pellgun ujembledhës të Fanit të Vogël ka funksionuar një vendmatje hidrometrike pranë fshatit Ndërfan qysh prej vitit 1961. Në aksin e vendmatjes hidrometrike të Fanit të Vogël Ndërfan sipërfaqja e pellgut ujembledhës është  $F=320\text{km}^2$ , lartësia mesatare e pellgut është 859m mbi nivelin e detit, gjatësia e lumit është rreth 40km, ndërsa dendësia e rrjetit hidrografik  $0.16\text{ km/km}^2$ . Në përroin e Kenelles nuk ka të dhëna mbi sasitë e ujërave dhe në këto kushte do të bazohemi në të dhënat e vendmatjes së Ndërfanit për llogaritjen e parametrave hidrologjike të veprave së marrjes.

#### **3.6. Relievi dhe gjeomorfologjia**

Ne zonën ne studim elementet morfometrike ne fjale, luginat dhe ujëndarësit, kane drejtim lindje-perendim. Ne përgjithësi luginat janë te ngushta por në to shfaqen dhe zgjerime kryesisht në bashkimin e degëve.

Strukturat përbehen nga formacione të ndryshme gjeologjike si molasa, flish, ultrabazike dhe shumë pak gëlqerore.

Veshja bimore është e përqendruar ne pjesën e sipërme te pellgut ujembledhës ku përhapje me te gjere kane drunjte e dushkut dhe ne lartësi mbi 1000m gjendet ahu. Ne pjesën e mesit dhe te poshtme te pellgut mbizotërojnë shkurret.

Ne katin e poshtëm hipsometrik (450-1000m) i përbëre nga flishet, janë gjerësisht te përhapura proceset e denudimit ku spikatin rrëshqitje, qe kushtëzohen nga përmbajtja e madhe e argjilit dhe ujit, erozioni i shtratit te degëve dhe i vete Fani te Vogel, bimësia e degraduar, përdorimi pa kriter i tokës dhe i ujit. Te gjitha këto kane ndikuar ne rrëshqitjen e tokave duke sjelle shume lende te ngurte ne rrjetin hidrografik.

#### **3.7. Kushtet gjeologo — inxhinierike te zones**

Ne ndertimin gjeologjik te zones se veprave te hidrocentralit "SHENGJON 3" ne rrethin e Mirdites marrin pjese kryesisht shkembinjte magmatike dhe sendimentare te zones tektonike "Mirdita"

Rajoni, ku përfshihet zona në studim është pjesë e Malesise se Mirdites qe kufizohet nga Malesia e Lures ne juglindje, Gropa e Rreshenit ne perendim, ne veri me malesine e Kukesisit. Malesia shtrihet nga 500m deri ne rreth 2000 m me amplitude hipsometrike rreth 1300 m ku mbizoterojne lartesite nga 1000- 1500 m mbi nivelin e detit. Lartesite ulen nga veriu ne jug dhe nga lindja ne perendim. Pellgu ujembledhes ka relief malor, te zhvilluar pergjate shkeputjes tektonike me ndertim kryesisht karbonatik e pelagjik dhe pjeserisht magmatik, teper





### **HEC SHENGJON 3** **PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

te copetuar relief me kontraste ndersa pjesa e poshtme e tij zgjerohet ne depozitimet terrigjene dhe ka relief kodrinor e fushor me perberje flishore e mollasike. Siperfaqja e pellgut ujembledhes ka relativisht veshje te pasur bimore ku perfaqesohet nga kullota, pyje ahishte dhe halore.

Zona paraqitet me kushte relativisht te mira gjeologo - inxhinierike per ndertimin e vepres energjitike . Formacionet gjeologjike qe takohen ne zone jane kryesisht formacione me veti te mira fiziko - mekanike, pasi jane formacione qe klasifikohen gjeoteknikisht si te forte dhe mesatarisht te forte - ofiolitet ndersa klasifikohen me te dobeta depozitimet Kuaternare.

Nje siperfaqe e konsiderueshme e pellgut dominohet nga depozitimet e Jurasik i siperme-Kretak i poshtem qe perfaqesohet nga shkembinj kongolobrekcie ofiolitike dhe nderthurje mergele-ranore-konglobrekcie ku do te vendoset vepra e marrjes.

Ne pergjithesi depozitimet e kuaternarit perfaqesohen nga depozitime aluviale, deluviale, proluviale me trashesi nga 0.2-1m dhe ne pjesen fundore ne takim me lumin Fan i vogel trashesia shkon deri ne 2.4m.

Keto depozitime perbehen nga suargjila, rera, zhavore dhe popla. Ne vendin e ndertimit te nenveprave trashesia e tyre eshte 2.2 deri ne 3m dhe nuk ndikon ne qendrueshmerine e tyre sepse prerja qendron ne pjeset e siperme te tyre ,pra nuk sherbejne si bazament i veprave. Gjithsesi rekomandohet qe te gjithe nenveprat te betonohen per te shmangur filtrimet e ujit dhe njekohesisht per te ritur qendrueshmerine e tyre ne ndertim dhe gjate shfrytezimit.

#### **3.8. Kushtet gjeologo-inxhinierike te veprave**

##### **❖ SHENGJON 3**

Vleresimi i kushteve gjeologo – inxhinierike te zones se ndertimit te Hidrocentralit “SHENGJON 3” mbeshetet ne teresine e faktoreve gjeologjik, tektonik, gjeomorfologjik, hidrogeologjik, gjeologo – inxhinierik, etj.

#### **Vepra e marrjes**

Vepra e marrjes të Hidrocentralit “SHENGJON 3” vendoset ne shtratin e nje perroit te Kenelles qe eshte dege e lumit Fan I vogel. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shtrati me thellesi rreth 2m ne formen e germs V me gjeresi rreth 5-7m te aluvioneve me trashesi 1-1.5m qe duhet te pastrohen per ndertimin e vepres se marrjes. Formacionet gjeologjike qe ndertojne vendertimin e vepres se marrjes jane formacionet te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian I siperme-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme. Vendorsja e vepres eshte ne kushte te mira gjeologo-inxhinierike dhe nuk ka problem te inkastrimit te saj me formacionin baze.

Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten 836.4 m mbi nivelin e detit.



---

## **Veprat e dekantimit te zhavorit dhe aluvioneve**

### **Zhavorkapesi**

Pervec ndertimit te dekantuesit, ndertohet dhe nje zhavorkapes para dekantuesit per dekantimn e grimcave qe arrijne te kalojne ne vrimen anesore ujemarese. Diapazoni I diametrave te grimcave qe do te kapen nga zhavori kapesi eshte me i vogel ose 10mm e cila eshte dhe hapsira midis shufrave te zgares ne vrimen anesore te marjes. Ndertimi i ketij zhavorkapsi lehteson punen e dekantuesit dhe eleminon mbushjen e shpejte te tij. Si dimensione te zhavorkapsit pranojme gjeresi  $B=2.0m$  dhe gjatesi  $L_{zh}=5.0m$ . Zhavorkapsin do ta paisim me nje porte shpelarje (bxh)=(60x60)cm.

### **Dekantuesi**

Pozicioni i dekantuesit eshte percaktuar menjehere pas vepres se marrjes ne shpatin e djathte te perroit te Kenellit ne kuoten 836.1m mbi nivelin e detit. Ai do te ndertohet mbi formacione te njejta me ato te vepres se marrjes qe jane konglobrekcie ofiolitike dhe nderthurje mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian i siper-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme. Rekomandojme qe per ndertimin e dekantuesit te behet pastrimi i shtratit dhe te germohet deri ne thellesine 1-2m me qellim qe dekantuesi te inkastrohet ne formacione baze te konsoliduara. Te behet mbrojtje nga rreshqitja e materialeve shpatore te ngacmuara per efekt te ndertimit te sheshit te dekantuesit.

### **Baseni me presion**

Baseni i presionit do te ndertohet ne menjehere pas dekantuesit dhe ne vazhdim te kanalit te derivacionit me tub. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shpati te pjerret qe paraqitet i qendrueshem pa probleme te erozionit, rreshqitjeve e tektonikave. Formacionet gjeologjike ku do te vendose baseni i presionit jane formacione te depozitimeve te perziera aluviale-proluviale: rera, zhavore, alevrite te Plestocen-Halocenit. Kemi prezencen e nje bimesie ne forme te druerave te larte e shkuresh te ulta qe duhen te ruhen gjate ndertimit te vepres.

### **Tubacioni i turbinave**

Tubacioni i turbinave do te inkastrohet ne formacionet gjeologjike te depozitimeve te perziera aluviale-proluviale: rera, zhavore, alevrite te Pleistocen-Halocenit dhe ne pjesen fundorene ne formacione te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titan i siper-Valanzhian qe paraqiten te qendrueshme. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje shpati me pjerresi rreth 20-30grade ku mbizoterojne ne siperfaqe dhe depozitimet eluviale e organike. Zona ku kalon traseja e ketij tubacioni nuk eshte e prekur nga zhvillime tektonikash apo te carjeve dhe mikrocarjeve. Traseja do te jete pergjate shpatit me qellim pershtatjen sa me mire te tubacionit me terenin dhe per te pasur nje funksionalitet sa me te mire te tij.

### HEC SHENGJON 3 PERROI KENELLES, FANI VOGEL

Njekohesisht do te pajiset me ankerat horizontal dhe vertikal sipas kushteve te ndryshimit te drejtimit perkates.

#### Ndërtesa e centralit

Ndërtesa e hidrocentralit "SHENGJON 3 " do te ndertohej ne nje kurrizore ne anen e majte te perroit te Kenelles. Morfologjia paraqitet ne trajten e nje fundshpati te pjerret me nje shesh ne fund te tij ku do te vendoset godina. Godina do te inkastrohet ne formacione te konglobrekcieve ofiolitike dhe nderthurjeve mergeloro-ranoro-konglomeratike te Titonian i siperem Valazhian qe paraqiten te qendrueme dhe kompakte. Formacionet gjeologjike jane te qendrueshme dhe nuk paraqesin probleme gjate ndertimit.

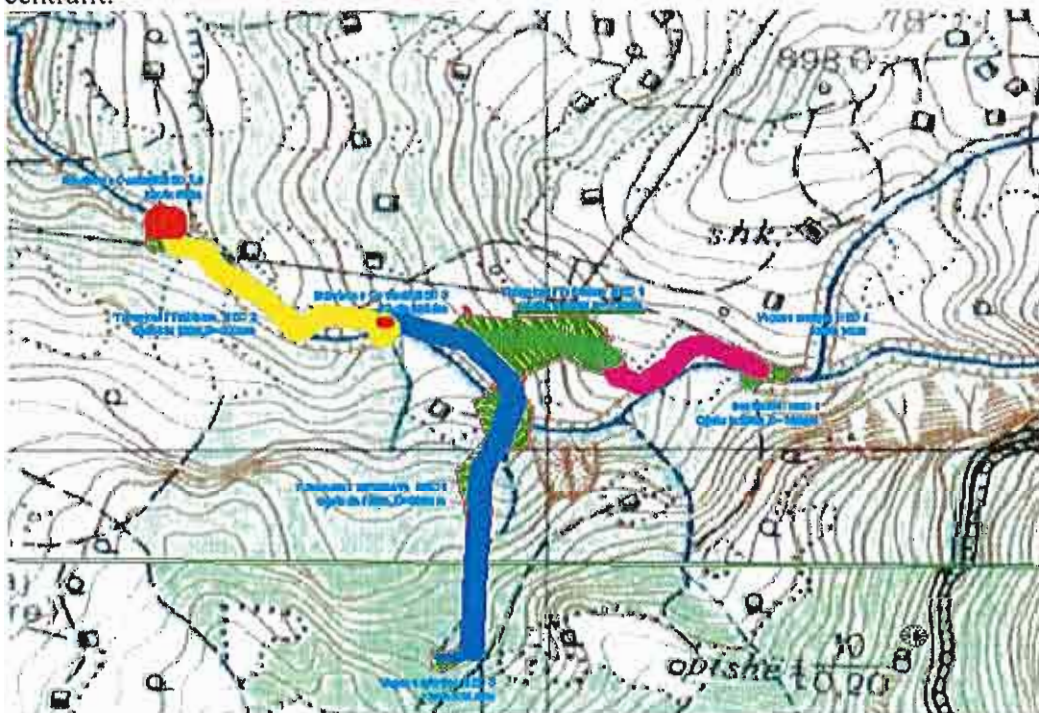
#### 3.9. Përshkrimi i veprave hidroteknike.

##### ➤ HEC SHENGJON 3

HEC Shengjon 3 eshte pjese perberese e skemes se shfrytezimit te lumit te Kenelles qe eshte dege e lumit Fan i vogel, kjo skeme eshte e perbere nga 3 hidrocentrale: Shengjon 1, Shengjon 2, Shengjon 3.

Skema e hidrocentralit perbehet prej ketyre veprave inxhinjerike:

Vepra e marrjes, zhavorkapes, dekantuesi, baseni me presion, tubacioni i turbinave dhe godina e centralit.



Skema e shfrytezimit te Hec-SHENGJON 3

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f.mah0@yahoo.com](mailto:f.mah0@yahoo.com)





### **Veprat e marrjes**

Vepra e marrjes se HEC "SHEN GJON 3" do te ndertohet ne perroin e Kenelles me kuote te shtrazit te perroit  $\nabla=835.0$  m dhe kuote te nivelit normal te ujit  $\nabla_{NOR}^{B.S}=836.40$  m.

Vepra e marrjes eshte vendosur te jete nje dige nivel-ngritese rreth 3.0 m e larte e pajisur me nje vrimen anesore dhe nje front kaperderdhes, te afte per te shkarkuar prurjet maksimale te llogaritura ne aksin e saj. Duke studiuar lumin dhe vendin ku do te ndertohet vepra e marrjes se HEC "SHENGJON 3" kemi vendosur te perdorim vepren e tipit me marrje anesore sepse shtrati i lumit ne kete seksion nuk eshte shume i pjerrret, menyra e marrjes se prurjes me ane te kesaj vepre eshte duke hapur nje vrimen me permasa  $b \times h=2.0 \times 0.5$  m ne murin e djathte te vepres se marrjes.

### **Veprat e dekantimit te zhavorit dhe aluvioneve**

#### **Zhavorkapesi**

Pervec ndertimit te dekantuesit, ndertohet dhe nje zhavorkapes para dekantuesit per dekantimn e grimcave qe arrijne te kalojne ne vrimen anesore ujemarese. Diapazoni I diametrave te grimcave qe do te kapen nga zhavor kapesi eshte me i vogel ose 10mm e cila eshte dhe hapsira midis shufrave te zgares ne vrimen anesore te marrjes. Ndertimi i ketij zhavorkapsi lehteson punen e dekantuesit dhe eliminon mbushjen e shpejte te tij. Si dimensione te zhavorkapsit pranojme gjeresi  $B=2.0$ m dhe gjatesi  $L_{zh}=5.0$ m. Zhavorkapsin do ta paisim me nje porte shpelarje ( $b \times h$ )=(60x60)cm.

#### **Dekantuesi.**

Uji qe vjen ne dekantues nepermjet kanalit lidhes nga vepra e marrjes ne dekantues ka nevojte per dekantim pasi eshte nje proces i mire funksionimit te agregatit persa i perket prurjeve te ngurta gjate periudhes se prurjeve me te larta (plotave momentale).

Pozicioni dhe aksi i Dekantuesit eshte zgjedhur duke marre parasysh kriteret e meposhtme:

1. Te disponoje siperfaqen e duhur per vendosjen e dhomave dhe elementeve te tjere rakordues dhe shpelarje/shkarkimit.
2. Te siguroje nje hyrje te ujit ne kanaline e derivacionit te qete dhe ne vije te drejte
3. Te jete i mbrojtur nga shkarkimet e plotave ne digen kaperderdhes

Dekantuesi eshte zgjedhur te jete me nje dhome, e pajisur me tubacion shpelares celiku  $D=600$ mm. Shkarkuesit automatik vendoset ne dalje te dekantuesit ne basenin e presionit ne krahun e djathte te tij. Aluvionet e dekantuar, me ane te nje tubacioni betoni me  $d=600$  mm shkarkohen koder dhe me pas shkojne ne perrua.

Dhoma eshte me mure betoni te armuar dhe eshte parashikuar te kaloje prurja llogaritese  $0.4$   $m^3/sec$  kuoten eshte 836.1 m.

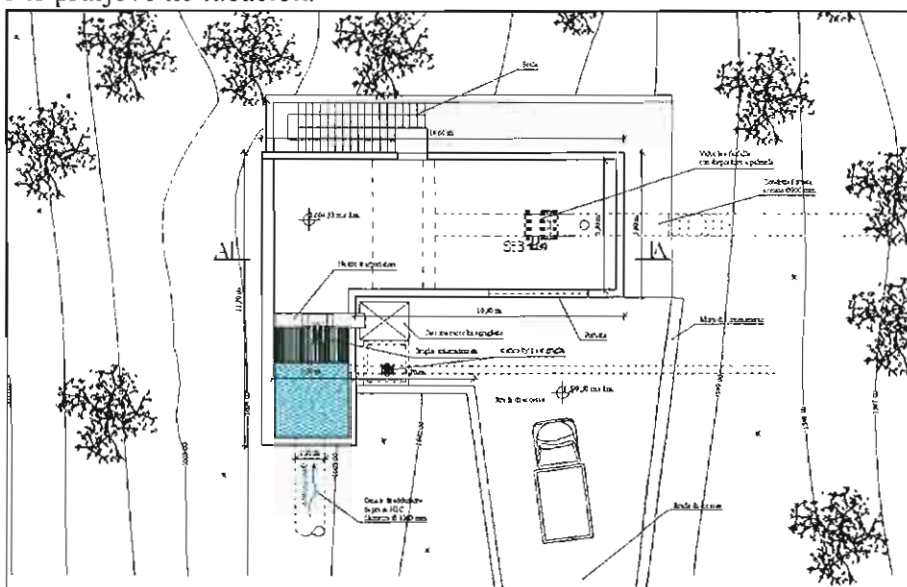




### **Baseni me presion**

HEC "SHENGJON 3" do te kete nje Basen Presioni i cili vendoset menjehere pas dekantuesit i cili do te realizoje hyrjen ne kushte te pershtatshme te prurjes ne tubacionin me presion. Baseni i presionit normalisht vendoset ne pjesen fundore te kanalit te derivacionit dhe ben kalimin nga sistemi pa presion ne ate me presion, midis kanalit te drivacionit dhe tubacionit te turbinave.

Baseni i presionit do te ndertohet pas kanalit te derivacionit ne kuoten 836.1 m mbi nivelin e detit. Ai ka permasat 10.3x2x6.35m dhe nga ai do te dale tubacioni i turbinave si dhe tubacioni per shplarjen e basenit. Ai ka nje zgare metalike me siperfaqe 6m<sup>2</sup> dhe hapesire midis elementeve te zgares 70mm .Ne basen do te instalohen paisjet per matjen e nivelit te ujit, dhe te matjeve te prurjeve ne tubacion.



*Planimetria tip e basenit të presionit*

### **Tubacioni i turbinave**

Derivimi i ujit per ne ndertesën e centralit eshte parashikuar te behet nepermjet nje tubacioni te instaluar ne nje kanal te mbuluar i cili do te ndertohet pergjate shpatit te malit ne krahun e djathte te perroit ne nje trase prej rreth 5 m te gjere ne nje gjatesi prej 785.0 m. Tubacioni do te jete celik per arsye te terenit te thyer dhe do te kete nje diameter  $D=600$  mm.

Ai do te sherbeje per furnizimin me uje te turbinës PELTON 341 kW qe do te jete e vendosur ne pozicionin vertikal.

Tubacionet jane te konceptuara mbi mbeshtetese betoni dhe ka edhe kompenstator per mbrojtje ndaj deformimeve.

### **Godina e centralit**

Ndertesja e Centralit vendoset ne nje tarrace ne krahu e djathte te rrjedhjes se perroit te Kenelles ne nje hapsire te nevojshme qe lejon terreni ne kete zone. Thellesia e germimit dhe planimetria e tyre per Ndertesjen e Centralit do te percaktohen me saktesi pasi te porositen turbinat dhe pajisjet e tyre elektro-mekanike per te siguruar mbrojtjen nga kavitacioni te tyre. Kuota e shkarkimit eshte paracaktuar te jete **695.80 m** duke marre parasysh edhe shfrytezimin optimal te kaskades se perroit te Kenelles.

Ndertesja do te permbaj keto ambjente kryesore:

- a) Sallen e agregateve ne te cilen do te instalohet nje turbine nje e tipit PELTON me panelet e mbrojtjes, te kontrollit, te rregullatoreve te shpejtesise, te nevojave vetjake elektrike dhe mekanike, te kompresorit te ajrit dhe impiantet hidraulike me presion te rregullatorit te ajrit dhe te vajit, vinci 9 ton, etj.
- b) Sallen e elektrike ne te cilen do te instalohen panelet e matjeve, te mbrojtjes te linjes, transformatori i fuqise dhe transformatori vetjak, te celave (celsat, thikat, shkarkuesa), etj. Ambjentin e sherbimit dhe te administrates ne te cilen do te jene instaluar paisjet e kontrollit te HEC, zyra administrative dhe dhoma e sherbimeve dhe riparimeve teknike. Nga ana tjetere, jane parashikuar punime civile qe lidhen me montimin e paisjeve te reja, zhvendosjen ose pershtatjen e bazamenteve prej betoni, etj.

### **3.10 Infrastruktura rrugore e zones dhe rruget ndihmese.**

Transporti publik nuk eshte i mireorganizuar, por ketu ekziston nje sistem lidhes i fshatrave me qendrat e komunave dhe qytetet me ane te mikrobusave.

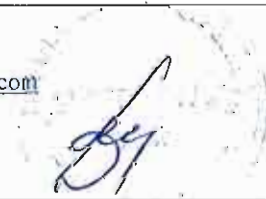
Duke qene se nje pjes e madhe e fshatrave ketu, shtrihen ne distanca te ndryshme te rruges kryesore te rrethit, lidhjet rrugore jane relativisht te mira, kjo fale edhe investimeve te ndjeshme ne kete sektor nga Fondi i Zhvillimit Rural. Sidoqoft, infrastruktura rrugore, sidomos ne fshatra paraqitet ne nje gjendje jo te kenaqshme dhe kerkon nderhyrje. Nje gje pozitive per keto fshatra do te ishte investimi ne infrastrukturen rurale - lokale me asfalt qe do te coje ne permiresimin e jetes se banoreve te zones.

Zona ku do te zbatohet projekti ka nje infrastrukture rrugore jo ne gjendje te mire.

## **4. TREGUESIT ENERJITIKE TE PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT**

❖ Karakteristikat baz e HEC "SHENGJON 3" jane paraqitur ne tabelen e meposhtme:

Prurjet mesatare	$Q_{mes} = 0.25 \text{ m}^3/\text{sek}$
Kapaciteti nominal	$Q_{ins} = 0.3 \text{ m}^3/\text{sek}$
Lartësia e vendndodhjes së veprës së marrjes	<b>836.4 m m.n.d</b>
Lartësia e vendndodhjes së ndërtesës së centralit	<b>695.8 m.n.d</b>
Diametri i tubacionit te turbinës	<b>600 mm</b>
Rënia bruto	$H_{br} = 140.2 \text{ m}$
Rënia neto	$H_{nt} = 138.52 \text{ m}$
Fuqia nominale	$P_{ins} = 341 \text{ kw}$



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Prodhimi mesatar vjetor

**E = 1,464,895.275 kwh/vit**

Turbina e hidrocentralit do të jetë e tipit PELTON , Hidrocentrali do të ketë 1 agregat. Agregati do të lidhen në sistem me anë të 1 transformatori.

Nga ndertimi i veprave hidroteknike te Hidrocentraleve SHENGJONI 1, SHENGJONI 2 dhe SHENGJONI 3 do te ndertohen 2.6 km rruge te reja. Rruga qe do te ndertohet per hapjen e kanalit te derivacionit, vepres se marrjes dhe basenit te presionit dhe rruge te tjera qe perdoren per ndertimin e godinave te H/c, proflli gjatesor dhe terthor i ketyre rrugeve auto te reja te perhershme qe do te ndertohen kryesisht jane vendosur ne siperfaqe pjore dhe bujqesore ku keto te fundit nuk humbin cilesite e tyre fizike - mekanike ku dhe bimesia pjore eshte vendosur mbi shkembinj gelqerore dhe flishore qe kane dale mbi siperfaqe.

Hyrja ne kantjerin e ndertimit do behet qe nga godina e HEC Shengjonit 1 dhe 2. e cila do te ndertohet ne derdhje te lumit Fane i vogel te perroit te Kenelles, ku deri ne pike rruge eshte e hapur dhe e kalueshme per makinerite e ndertimit. Nga godina HEC ShenGjonit 1 & 2 te gjitha trasete e hapura per kanalet e tubacioneve me presion do te perdoren dhe si rruge shfrytezimi per te shkuar dhe ne veprat e tjera perberese te skemes se shfrytezimit. Bashkengjitur me kete relacion po japim dhe nje planvendosje te rrugeve dhe traseve qe do te hapen, mbi hartën topografike te zones.

## **5. EKONOMIA E ZONËS DHE AKTIVITETET KRYESORE TË SAJ**

### **5.1 Statusi i zonës në studim**

Në fshatrat përreth kësaj zone, historikisht dhe tradicionalisht, gjë që vazhdon edhe sot, ka gjetur zhvillim bujqësia, blegtoaria dhe pak industria dhe kohët e fundit ka filluar interesimi për zhvillimin dhe shfrytëzimin e burimeve hidroenergjitike që ka kjo zone.

Nga aktivitetet e mësipërme popullsia mbulon 40-60 % të nevojave ekonomike. Duke qenë se banorët e kësaj zone çdo ditë e më shumë po largohen drejt qytetit për mungesë të vendeve të punës, hapja e një aktiviteti të tillë nga investitore private do të zbuste papunesinë dhe do të ndihmojë në përmirësimin e gjendjes ekonomike të zones.

### **5.2 Variantet e zhvillimit në prespektivë**

Shtimi i kërkesave të tjera për energji elektrike, kërkon të bëhet i mundur shfrytëzimi me efikasitet të kapaciteteve ekzistuese, për të punuar me ngarkesë mesatare dhe në pikë, për plotësimin e nevojave dhe si rrjedhim do të ketë një impakt pozitiv duke lehtësuar shkëmbimin e energjisë. Mbështetur në investimin që do të realizohet do të kemi një shtim të kapaciteteve prodhuese të energjisë elektrike.

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ndërkohë, duke përfshirë në projekt ndërtimin e linjave të tensionit të lartë të transmetimit të energjisë, do të kemi edhe një ulje të ndjeshme të humbjeve teknike, po kështu rajoni do të furnizohet me energji me parametra nominale.

Ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 3" dhe kalimi direkt i prodhimit të energjisë në linjën e transmetimit të energjisë elektrike të sistemit inik shtetëror bëhet në mënyrë të tillë që ai të plotësojë nevojat nacionale me një kosto minimale dhe ndikimin minimal në mjedis dhe të përmirësojë parametrat e sistemit energjitik.

### **5.3 Mendimi i Komunitetit**

Per zhvillimin e këtij projekti shoqëria "EDI ENERGJI SHPK" i ka kushtuar një vëmendje të veçantë bashkëpunimit me pushtetin vendor. Që në fillimin e studimeve përkatëse për këtë projekt, është marrë kontakt me drejtuesit e Komunave përreth, duke i kërkuar miratimin e ne parim të projektit për ndërtimin e hidrocentralit mbi proin e Kenelleit.

### **5.4 Planet e zhvillimit urban të zonës**

Zhvillimi i kësaj hapësire parashtron disa kërkesa dhe kushte rigoroze ndaj vendimarrësve. Projekti i ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 3" gjithmonë duke minimizuar efektet negative në peisazhin e kësaj lugine, do të kontribuojë në furnizimin me energji elektrike të pandërprerë dhe me parametra të mirë.

### **5.5 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues**







**Pamje e relievit dhe bimesise zonale**

Zona e kërkuar për hidrocentralin “SHENGJON 3” ka një peisazh tërheqës të një zone malore me aktivitet kryesisht banimi, bujqësore, blegtoral dhe kohët e fundit të aktiviteteve të ndryshme industrialo - ekonomike.

**5.6 Trashëgimia arkitektonike dhe historike**

Ne zonen e punimeve për ndertimin e veprave të këtij hidrocentrali nuk egzistojne objekte të cilat mbartin vlera të një trashëgimie arkitektonike, historike dhe kulturore.

**6. METODIKA E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS**

Raporti i vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është bazuar në Strategjinë Kombëtare të Energjisë, me standartet bashkëkohore, për zhvillimin e të gjithë sektorëve energjetikë.

Qëllimi i Strategjisë së Energjisë ka të bëjë me zhvillimin sa më efektiv të sektorit energjitik:

1. Garanton sigurinë e furnizimit me burime energjitike
2. Sektori energjetik është një sektor mbështetës për një zhvillim të qëndrueshëm të të gjithë sektorëve ekonomik.

Qëllimi i hartimit të raportit të vlerësimit të ndikimit në mjedis është marrja parasysh e faktorëve që ndikojnë në mjedis gjatë ndërtimit të objektit dhe funksionimit të tij.

Ky raport është pjesa më e rëndësishme e dokumentacionit të kërkuar, në zbatim të procedurës së nevojshme gjatë procesit të miratimit të lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qëllim të jap një vështrim të përgjithshëm mbi efektet në mjedis, alternativat e mundshme dhe masat zbutëse të efekteve të pa dëshiruesheme.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis (VMM) është një studim që synon parashikimin e të gjithë efekteve të pritshme në mjedis, që do të rezultojnë nga një projekt i propozuar, si gjatë zbatimit ashtu dhe gjatë funksionimit të tij. VNM-ja përfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutëse të ndikimeve të projektit në mjedisin fizik dhe social me qëllim përmirësimin e cilësisë dhe qëndrueshmërisë së mjedisit nëpërmjet:

- Marrjes në konsideratë të çështjeve të mjedisit që në fazën e përgatitjes së propozimeve në projekt.
- Shqyrtimit të alternativave të ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes në dukje dhe vlerësimin cilësor me pika të ndikimeve në mjedis të projektit.
- Propozime të masave zbutëse të ndikimit në projekt, etj

Qëllimi i këtij Raporti të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), i përgatitur për rastin e ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 3", është që të identifikojë pasojat e mundshme negative mjedisore që mund të krijohen gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të këtij hidrocentrali. Gjithashtu, një tjetër synim i këtij Raporti të VNM-së është të përcaktojë e të rekomandojë masat tekniko-organizative për zbutjen e faktorëve negativë që ekzistojnë dhe të atyre që krijohen gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij.

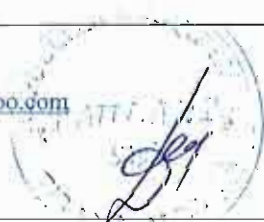
VNM-ja e këtij projekti është hartuar për të integruar mbrojtjen ambjentale në jetën e përditshme, që të udhëheq në ndryshimin e sjelljes së komunitetit, duke u bërë në këtë mënyrë forca shtytëse e përmirësimin të vazhdueshëm.

Metoda më e përshtatshme për vlerësimin e ndikimit në mjedis është ajo e listë kontrollit, e cila vendos nga njëra anë të gjitha burimet e mundshme të ndikimeve dhe nga ana tjetër mbartësit e ndikimeve si dhe parashikimin e madhësisë së ndikimit.

## **6.1 Objektivat dhe qëllimi i VNM-së**

Objektivat e VNM-së konsistojnë në analizimin e faktorëve lokalë e negativë mjedisorë, në dhënie e masave zbutëse për reduktimin e ndikimeve negative, si dhe tenton në përmirësimin e vlerave ekologjike e rikrijuese të territorit gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të hidrocentralit.

Qëllimi i VNM është që nëpërmjet vlerësimit cilësor dhe sasior paraprak të parametrave hidrologjikë të treguesve gjeologo-inxhinierike, parametrave sizmo-tektonike, morfologjike e gjeomorfologjike të bazuara në kritere e standarte shkencore ndërkombëtare, të tipizohen dhe të përzgjidhen një sërë parametrash dhe veçorish të sistemeve të sipërpërmendur natyrore, në



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

shërbim të infrastrukturës mjedisore, të infrastrukturës urbane si dhe ndërtimit dhe shfrytëzimit të hidrocentralit, etj.

Ky raport ka për qëllim të shërbejë:

- Si instrument për mbrojtjen e mjedisit
- Në fuqizimin e komunitetit për veprime në mbrojtje të mjedisit
- Në kontrollin e përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore
- Në rritjen e mirëqënies nga menaxhimi afatgjatë i burimeve ujore
- Në mbrojtje të pasojave financiare dhe social –ekonomike
- Në rritje të interesimit për bashkëpunimin dhe në gjetjen e zgjidhjeve të reja, etj.

## **6.2 Metodika e kryerjes së VNM-së**

Studimi i vlerësimit të ndikimit në mjedis u orientua:

- Nga rëndësia e ndërtimit dhe shfrytëzimit të Hidrocentralit “SHENGJON 3” me standartet bashkëkohore.
- Nga përmbushja e kërkesave vendase dhe të huaja.
- Nga vendi ku ai ndodhet, pasuritë natyrore e humane të zonës si dhe vlerave të veçanta të tyre.
- Në identifikimin e ndikimeve negative dhe lokale
- Në marrjen e masave zbutëse, duke patur parasysh ruajtjen e interesave ekonomike të investitorit
- Në masat orientuese për një zhvillim të qëndrueshëm, etj.

Në këtë raport, identifikohen ndikimet lokale e negative në mjediset humane si dhe është marrë parasysh vlerësimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negative është ndërthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale si dhe është marrë parasysh vlerësimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negative është ndërthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale dhe strukturore në këto faza kryesore:

- Hartimi i objektivave orientuese të Raportit të VNM-së
- Mbledhja e materialit bazë ekzistues dhe plotësimi i formularit përkatës për këtë raport (relacioni teknik, studimi gjeologjik –inxhinierik, hidrologjik etj) si dhe seleksionimi i tyre për përdorim.
- Verifikimi në terren i të dhënave ekzistuese dhe mbledhja e të dhënave të mundëshme biofizike dhe humane.
- Hartimi i VNM-së dhe dorëzimi tek porositësi si dhe në subjektet vendimarrëse dhe kontrolluese të aspekteve mjedisore, në nivel lokal dhe qendror.

## **6.3 Identifikimi i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit**

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



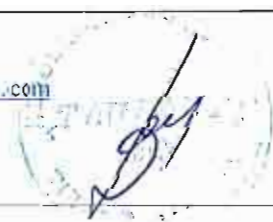


Nga vlerësimi i veçorive kryesore të projektit, dhe me investigimet në zonën e parashikuar për ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 3" është bërë identifikimi dhe vlerësimi i ndikimeve të mundëshme në mjedis të këtij hidrocentrali.

Në përputhje me Udhëzimin Nr.6, datë 27.12.2006 "Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie" me këto identifikime dhe vlerësime është plotësuar tabela 1 e Aneksit i të këtij udhëzimi për të analizuar në mënyrë të detajuar vlerësimet sasiore të ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit të ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 3".

**IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTI TË NDËRTIMIT TË HIDROCENTRALIT "SHENGJON 3"**

Nr.	Pyetje që duhet të konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po/Jo	Cilat elementë të mjedisit mund të ndikohen dhe si?	Do të jetë ndikimi domethënës në mjedis? Pse?
<b>1. A do të përfshijë ndërtimi, operimi ose mbyllja e veprimtarisë dhe montimi i teknologjisë dhe pajisjeve të projektit veprime që do të shkaktojnë ndryshime fizike në topografi, përdorim toke, ndryshime në trupat ujore etj?</b>				
1.1	Ndryshime të përkohshme ose të përhershme në përdorimin e tokës ose topografi, duke përfshirë rritjen e intesitetit të përdorimit të tokës?	<b>Po</b>	Pjesë të tokës ku do të ndërtohen veprat hidroteknike	Jo (ndërtimi i veprave do të shoqërohet me rehabilitimin e tokës)
1.2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegetacionit dhe ndërtimeve ekzistuese	<b>Po</b>		
1.3	Krijimin e përdorimeve të reja të tokës	<b>Jo</b>		
1.4	Investigime para fazës ndërtimore, si shpime për marrjen e mostrave, provat e tokës, dheut?	<b>Po</b>	Pjesë të tokës ku do të ndërtohen veprat hidroteknike	Jo (punimet gjeologjike do të kryhen për llogaritjen e veprave hidroteknike)
1.5	Punime ndërtimi?	<b>Po</b>	Ndërtimi i veprave hidroteknike	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.6	Punime prishjeje?	<b>Jo</b>		





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

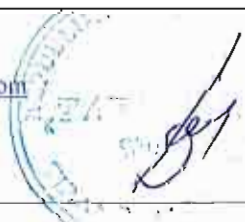
1.7	Kantiere të përkohshme që përdoren për punime ndërtimi ose strehimi për punëtorët e ndërtimit?	<b>Po</b>	Ambjente shërbimi dhe fjetje për punëtorët	Jo
1.8	Punime mbitokësore, struktura ose punime të tokës, përfshirë struktura lineare, ekskavime ose mbushje të tyre?	<b>Po</b>	Punime mbitokësore	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.9	Punime nëntokësore, duke përfshirë miniera apo tunele?	<b>Jo</b>		Jo
1.10	Punime bonifikuese	<b>Jo</b>		
1.11	Gërmime për hapje kanalesh	<b>Po</b>		Do behen gërmime për zgjerimin e trasese ekzistuese të kanalit vadites për ndërtimin e kanalit të derivacionit)
1.12	Struktura bregdetare si diga, skela?	<b>Jo</b>		
1.13	Struktura në det?	<b>Jo</b>		
1.14	Procese të ndryshme prodhimi	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo
1.15	Mjedise për magazinimin e mallrave dhe materialeve të ndryshme?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo
1.16	Impiante për trajtimin ose depozitimin e mbetjeve të ngurta ose shkarkimeve të lëngëta?	<b>Jo</b>		
1.17	Objekte për strehim afatgjatë të punëtorëve të shfrytëzimit?	<b>Jo</b>		
1.18	Rrugë e re, trafik detar ose hekurudhor gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit?	<b>Jo</b>		
1.19	Rruge e re, hekurudhore,	<b>Jo</b>		

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	ajorore, ujore ose infrastruktura të tjera transporti, përfshirë edhe rrugë e stacione të reja ose të altenuara, porte, aeroporte, etj			
1.20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese ose i infrastrukturës që çon në ndryshime në lëvizjet e trafikut	<b>Jo</b>		
1.21	Linja ose tubacione të reja transferuese të transmetimit?	<b>Po</b>	Toka dhe mjedisi human	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës)
1.22	Rezervuare, argjinatura, kanale nëntokësore, rregullime apo ndryshime të tjera në hidrologjinë e rrjedhave ujore apo akuifereve?	<b>Po</b>	Toka	Jo (do behen punime mbi sipërfaqen e tokes)
1.23	Ndërprerje të rrymave?	<b>Jo</b>		
1.24	Nxjerrje ose transferim të ujit nga nëntoka ose sipërfaqet ujore?	<b>Po</b>	Rrjedha e lumit	Jo
1.25	Ndryshime në trupat ujqorë ose në sipërfaqet e tokës që ndikojnë në drenazhimin ose largimin e ujrave?	<b>Jo</b>		
1.26	Transportin e personelit ose materialeve të ndërtimit, shfrytëzimit ose beturinave të veprimtarisë?	<b>Po</b>	Nuk ka ndikim në mjedis	JO (nuk do të ketë ndikim domethënës,)
1.27	Punime afatgjata çmontimi, për nxjerrjen e mbeturinave të veprimtarisë ose punime restauruese?	<b>Jo</b>		
1.28	Veprimtari gjatë ndryshimit të destinacionit që mund të kenë një ndikim në mjedis?	<b>Jo</b>		
1.29	Hyrjen e njerëzve në një zonë perkohësisht ose në mënyrë të vazhdueshme?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	Jo (lidhet me aktivitetin ndërtues)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

1.30	Futjen për kultivim të specieve jo vendase?	<b>Jo</b>		
1.31	Humbjen e specieve vendase ose diversitetit gjenetik?	<b>Jo</b>		
1.32	Ndonjë veprim tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>2. 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 rinovueshme ose të kufizuara?</b>				
2.1	Toka veçanërisht e varfër apo toka bujqësore?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikime në mjedis	Jo
2.2	Uji?	<b>Po</b>	Asnje element	Eshte burim i rinovueshem)
2.3	Minerale?	<b>Jo</b>		
Pyetjet që duhen marrë parasysh gjatë përzgjedhjes				
2.4	Grumbullime lëndësh ndërtimi (zhavorre etj)	<b>Po</b>	zhavorret	Jo (pas ndërtimit të veprave do të rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
2.5	Pyje dhe lëndë drusore	<b>Jo</b>		
2.6	Energjia duke përfshirë elektricitetin dhe lëndët djegëse?	<b>Po</b>	Energjia elektrike	Jo (sepse do te perdoret vetem gjate fazes se ndertimit)
2.7	Ndonjë burim tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>3. 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 që rrisin shqetësimin mbi rreziqet aktuale dhe të mundshme për shëndetin e njerëzve?</b>				
3.1	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)	<b>Jo</b>		
3.2	Do të rezultojë projekti në ndryshime në shfaqje	<b>Jo</b>		

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



*(Handwritten signature and initials)*

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	sëmundjesh ose me efekt në vektorët e sëmundjeve (psh. sëmundje që vinë nga insektet ose infektimet e ujërave)			
3.3	Do të ndikojë projekti në mirëqënien e njerëzve psh duke ndryshuar kushtet e jetesës	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës
3.4	A ka grupe njerëzish (veçanërisht të ndjeshëm) që mund të ndikohen nga projekti psh, pacientët e spitaleve, të moshuarit?	<b>Jo</b>		
3.5	Shkaqe të tjera?	<b>Jo</b>		
<b>4. A do të prodhohen mbeturina të ngurta nga projekti, gjatë ndërtimit, shfrytëzimit ose nxjerrjes jashtë funksionit?</b>				
4.1	Mbeturina dherash, zhavorri apo minierash?	<b>Po</b>	Toka dhe uji	Jo (pas ndërtimit të veprave, do rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh
4.2	Mbetje urbane (shtëpiake dhe /ose nga tregëtia)	<b>Jo</b>		
4.3	Mbetje të rrezikshme ose toksike (përfshi mbetjet radioactive)	<b>Jo</b>		
4.4	Mbetje të tjera të proceseve industriale?	<b>Jo</b>		
4.5	Produkte shtesë?	<b>Jo</b>		
4.6	Ujra të zeza ose llumra të tjera nga trajtimet e shkarkimeve të lëngëta?	<b>Jo</b>		
4.7	Mbetjet nga ndërtimet ose nga shembjet?	<b>Po</b>	Shpatet e lumit	Jo (pas ndërtimit të veprave, do rehabilitohet toka e përdorur për grumbullim inertesh

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

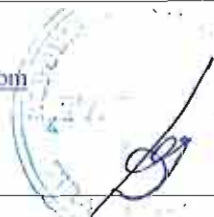
4.8	Mbeturina makinerish ose pajisjesh?	Jo		
Pyetje që duhen marrë parasysh gjatë përzgjedhjes				
4.9	Toka të ndotura ose materiale të tjera?	Jo		
4.10	Mbetje bujqësore?	Jo		
4.11	Mbetje të tjera të ngurta?	Jo		
<b>5. A do të shkarkohen ndotës në ajër ose çdo substancë tjetër e rrezikshme toksike ose e dëmshme për shëndetin nga projekti?</b>				
5.1	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.
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	Jo		
5.3	Shkarkime nga përpunimi i materialeve, përfshirë edhe depozitimin dhe transportin e tyre?	Jo		
5.4	Shkarkime nga aktivitetet e ndërtimit, përfshirë impiantet dhe pajisjet?	Jo		
5.5	Mbetje ose erëra të këqia nga përpunimi i materialeve, përfshi materialet e ndërtimit, ujërat e zeza dhe mbetjet?	Jo		
5.6	Shkarkime nga inceneratorët e plehrave?	Jo		
5.7	Shkarkime nga djegia e mbetjeve në ajër të hapur (p.sh materiale nga prerjet e drurëve, mbetje ndërtimi)?	Jo		
5.8	Shkarkime nga burime të tjera?	Jo		
<b>6. A do të shkaktojë projekti zhurma dhe vibracione ose emetim të dritës, energjisë termike ose rrezatim elektromagnetik?</b>				
6.1	Nga puna e pajisjeve si p.sh, motorra, impiante ventilimi, thërmues guri?	Po	Zhurma e makinerive	JO (Punimet do të kryhen larg qendrave të

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

				banuara)
6.2	Nga procese industriale ose të ngjashme?	<b>Jo</b>		
6.3	Nga ndërtime ose prishje?	<b>Jo</b>		
6.4	Nga plasje ose futje pilotash?	<b>Po</b>	Zhurma	Efetet do të jene te perkoheshme dhe brenda normes se lejuar
6.5	Nga trafiku gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit?	<b>Po</b>	Nuk do të kenë ndikim në mjedis	JO (Punimet do të kryhen larg qendrave të banuara)
6.6	Nga sistemet e ndërrimit ose ftohjes?	<b>Jo</b>		
6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromagnetik(merr në konsideratë efektet mbi pajisjet e ndjeshme në afëris, ashtu si dhe për njerëzit)	<b>Jo</b>		
6.8	Nga çdo burim tjetër?	<b>Jo</b>		
<b>7. 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 sipërfaqësore, ujërat nëntokësore, ujërat bregdetare ose në det?</b>				
7.1	Nga përpunimi, depozitimi, përdorimi, ose shkarkimi i materialeve të rrezikshme ose toksike	<b>Jo</b>		
7.2	Nga shkarkimet e ujërave të zeza ose rrjedhjeve të tjera (të trajtuara ose të patrajtuara) në ujë ose në tokë?	<b>Jo</b>		
7.3	Depozitimi i ndotësve të shkarkuar në ajër, në ujë ose në tokë?	<b>Jo</b>		
7.4	Nga çdo burim tjetër?	<b>Jo</b>		
7.5	A ka rrezik të ndonjë akumulimi afatgjatë të ndotësve në mjedis nga këto	<b>Jo</b>		



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	burime?			
<b>8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjatë ndërtimit apo shfrytëzimit të projektit që mund të ndikojë në shëndetin e njerëzve apo mjedis?</b>				
8.1	Nga shpërthime, zjarre, nxjerrje, etj, nga depozitimi , përdorimi ose prodhimi i substancave të rrezikshme ose toksike?	<b>Jo</b>		
8.2	Nga ngjarje që kapërcejnë kufijtë e mbrojtjes normale të mjedisit psh, dëmtimi i sistemit të kontrollit të ndotjes?	<b>Jo</b>		
8.3	Nga ndonjë shkak tjetër?	<b>Jo</b>		
8.4	Mund të ndikohet projekti nga fatkeqësi natyrore që shkaktojnë dëme për mjedisin (si përmytje, tërmetet, shkarje dheu etj)	<b>Jo</b>		
<b>9. A rezulton projekti në ndryshime sociale p.sh demografi, mënyrë tradicionale, jetese, punësim?</b>				
9.1	Ndryshime në madhësinë e popullsisë, moshën, strukturën, grupet sociale etj.	<b>Jo</b>		
9.2	Nga strehimi i njerëzve ose prishja e shtëpive, mjediseve të komunitetit, si shkolla, spitale, mjedise sociale etj.	<b>Jo</b>		
9.3	Nëpërmjet migrimit të banorëve të rinj ose krijimit të komuniteteve të reja?	<b>Jo</b>		
9.4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise e shërbime sociale, si strehimi, arsimit, shëndeti?	<b>Jo</b>		
9.5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit apo humbjes së vendeve të punës me pasoja në papunësi dhe ekonomi?	<b>Po</b>	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

9.6	Ndonjë shkak tjetër?	Jo		
<b>10. A do të çojë projekti në një presion për zhvillime të mëtejshme që mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis, për shembull me shumë banesa, rrugë të reja, industri ose veprimtari të tjera mbështetëse etj?</b>				
10.1	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	Impakt pozitiv	Po.nxit tregun e vogel dhe rrit mirqenien e banoreve te fshatareve ne afersi te Hec-it Shengjon
10.2	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 psh: 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  Jo Jo Jo Jo	Ne infrastrukturen mbeshtetese me rruge, furnizim me energji elektrike etj..	Po do te kete ndikim pozitiv ne permirsimin e furnizimit me energji elektrike te komunitetit,
10.3	A do të çojë projekti në një ripërdorim të kantierit pas shfrytëzimit të tij që do të ketë një ndikim në mjedis?	Jo		
10.4	A do të çojë projekti në krijimin e një precedenti për zhvillime të mëvonshme?	Po	Impakt pozitiv	Precedent për ndërtime të HEC-eve të tjera në të njëjtin lum
10.5	A do të ketë projekti pasoja kumulative për shkak të afërsisë me projekte të tjera	Po	Impakt pozitiv	Precedent për ndërtime të HEC-eve të





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

ekzistuese ose të planifikuara e me pasoja të ngjashme?			tjera në të njëtin lum
---	--	--	------------------------

### 7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERËSIMI I SITUATËS

Duke vlerësuar identifikimet e bëra është realizuar analiza e gjendjes dhe e situatës që do zhvillohet në fazat e ndërtimit dhe të shfrytëzimit të hidrocentralit.

Për minimizimin e ndikimeve në mjedis gjatë fazës ndërtues dhe operues të Hidrocentralit "SHENGJON 3" duhet të implementohet Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) Të gjitha punimet e ndërtimit duhet të realizohen në përputhje me këtë PMM.

Masat lehtësuese të kërkuara për reduktimin e ndikimit të çështjeve mjedisore të ndryshme inkorporohen me PMM të detajuar si më poshtë:

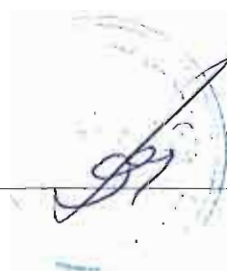
#### **Ndikimet e mundshme në mjedis gjatë fazes së ndërtimit të HEC-it**

Metodika e njohur e Panelit Nderkombëtar të Ndryshimeve Klimatike rekomandon që reduktimet e emetimeve të GHG (Gazeve me Efekt Sere) që rezultojnë nga ndërtimi i HEC-ëve të vegjël. Efekti i Ngrrohjes Globale (GWP) shprehet nepermjet emetimeve të CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>. të shprehura në CO<sub>2</sub>-ekuivalent. Përcaktimi i efektit të CO<sub>2</sub> tek GWP është i barabartë me 1. Ndërsa për gazet të tjera shprehet nepermjet vlerave të dhëna në tabele për një periudhë 100 vjeçare të marre në analizë.

Tabela: Kontributi i tre gazeve kryesore në efektin e ngrrohjes globale		
Gazet me efekt sere	Periudha 20 vjeçare	Periudha 100 vjeçare
Dioksidi i Karbonit CO <sub>2</sub>	1	1
Metani CH <sub>4</sub>	12±3	21
Oksidi i Azotit N <sub>2</sub> O	120	130

Le të analizojmë emetimet që do të cliroheshin nga tre impiante ekuivalente me HEC-in që do të ndërtohet, meqenëse nëse nuk do të ndërtohej HEC-i për të garantuar furnizimin e energjisë do të përdornim teknika të tjera furnizimi me energji elektrike të kësaj zone. Bazuar në programin GACMO, përgatitur nga Instituti Danez i Mjedisit, janë llogaritur gazet me efekt sere (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) tre teknika më të mundshme për furnizimin me energji elektrike janë: 1. Sigurimi i të njëjtes fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC nepermjet një motori me djegie të brendshme dhe me lëndë djegëse diesel ose benzine (i ngjashëm me gjeneratorët që përdoren neqytete dhe sekoret industrial për të siguruar energjinë kur nuk kemi furnizim nga rrjeti);

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

2. Sigurimi ite njetes fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC nepermjet nje TEC-i me ciklet te kombinuar (si teknologjia e TEC-it te ri) dhe me lende djegese dizel marine;
3. Sigurimi i te njetes fuqi dhe energji elektrike sa dhe HEC-i nepermjet nje TEC-i me avull (si TEC-i i Fierit) dhe me lende djegese mazut.

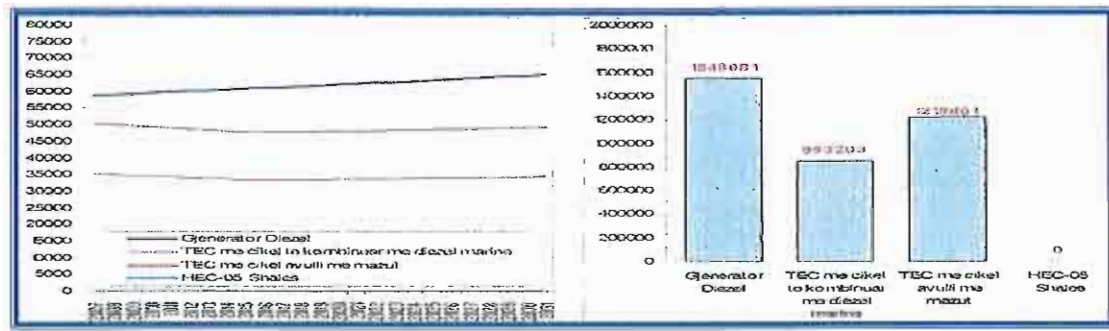


Fig.: CO per kater rastet ne ton.

Fig.: CO per kater rastet ne ton (si shume).

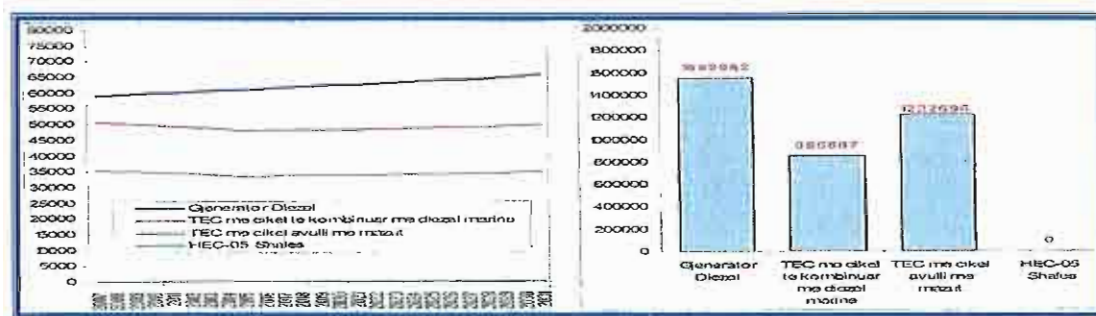


Fig: CO. ekuivalenti per kater rastet ne ton. Fig: CO. ekuivalenti per kater rastet ne ton (Si shume).

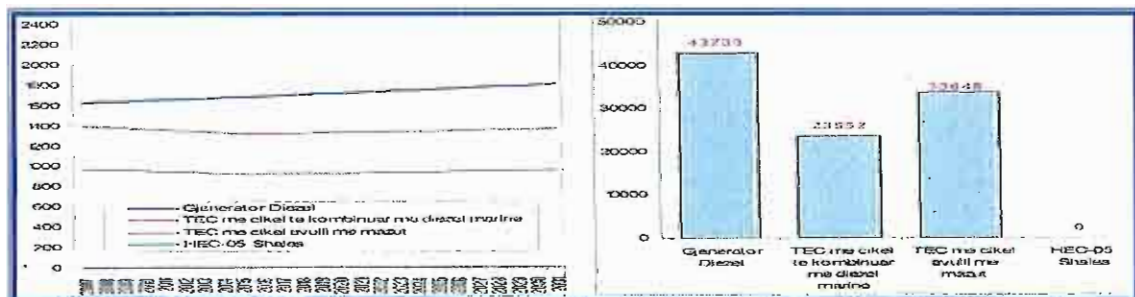
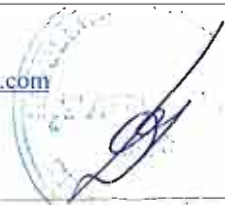
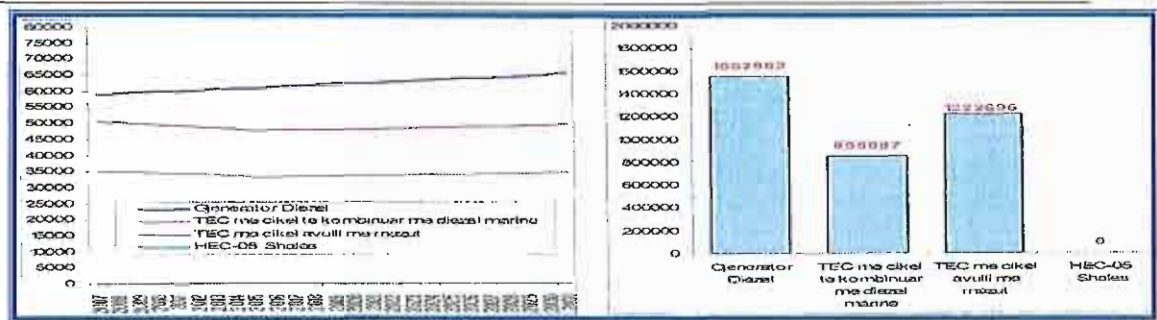


Fig.: CH<sub>4</sub> per kater rastet ne kg.

Fig.: CH<sub>4</sub> per kater rastet ne kg (si shume)



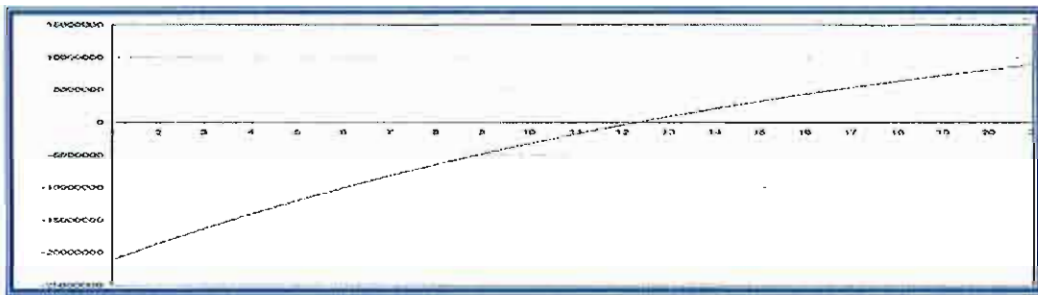
**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**



**Fig: CO ekuivalenti per kater rastet ne ton. Fig: CO ekuivalenti per kater rastet ne ton (Si shume).**

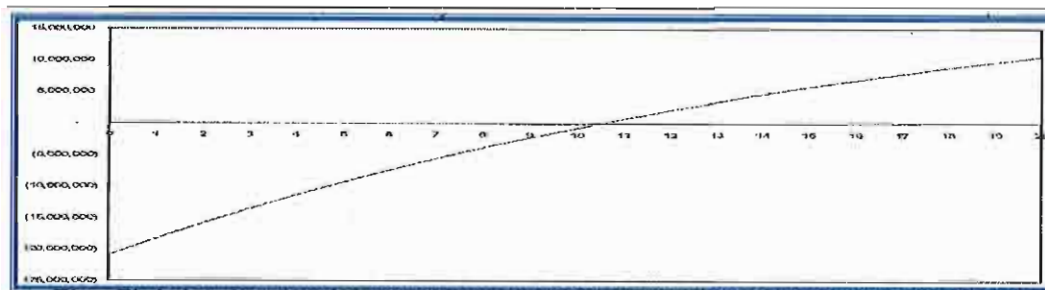
Konkluzioni i analizes se mesiperme eshte se si pasoje e ndertimit te SHENGJON 3, mbi perroin e Kenelleit do te behet i mundur reduktimi i gazeve me efekt sere ne nje vlere totale per te gjithë periodhen 25 vjecare te jetegjatesise se HEC-it me 1552952 ton, 855887 ton, 1222696 ton ne se do te zevendesoje nje central elektrik me motorr dizel, nje TEC me cikël avulli dhe nje TEC me cikël tekombinuar.

Ky eshte nje konkluzion shume i rendesishem, pasi mund të perdoret per shitjen e ketyre emetimeve, vendeve të caktuara që kane obligim per plotesimin e targetave (caqeve) te Protokollit të Kiotos. Blerja, duke perdorur istrumentin CDM (Clean Development Mechanism, Mekanizmi i Teknologjive të Pastra) te Protokollit të Kiotos do të beje të mundur sigurimin e granteve të caktuara per te perballuar një pjese te investimit fillestar dhe per të rritur shume me tepër leverdishmerine financiare dhe mjedisore te HEC-it. Per kete rast, periodha e veteshlyerjes se investimeve eshte 13 vjet. Ndersa ne rastin e dyte eshte marre shitja e reduktimit te emetimeve. Ne figurat e meposhteme eshte dhene Fluksi Arkes Kumulativ per çmim shitjeje të energjise elektrike 45 €/MWh dhe çmime të shitjes së emetimeve te reduktuara 5 €/tCO<sub>2</sub>, 10 €/tCO<sub>2</sub> dhe 15 €/tCO<sub>2</sub>.

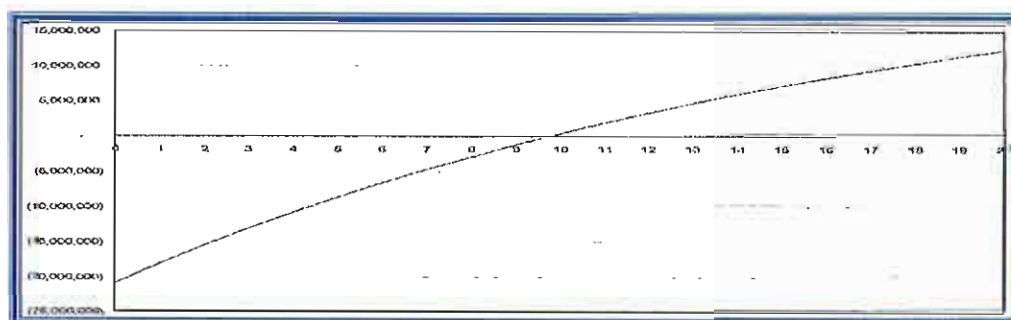


**Fig: Fluksi Arkes Kumulativ per cmim shitje te energjise elektrike 45 Euro/MWh dhe emim shitje te emetimeve te reduktuara 5 Euro/ton CO<sub>2</sub>**

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**



**Fig.: Fluksi Arkes Kumulativ per emim shitje te energjise elektrike 45 Euro/MWh dhe cmim shitje te emetimeve te reduktuara 10 Euro/ton CO<sub>2</sub>**



**Fig.: Fluksi Arkes Kumulativ per cmim shitje te energjise elektrike 45 Euro/MWh dhe cmim shitje te emetimeve te reduktuara 15 Euro/ton CO<sub>2</sub>**

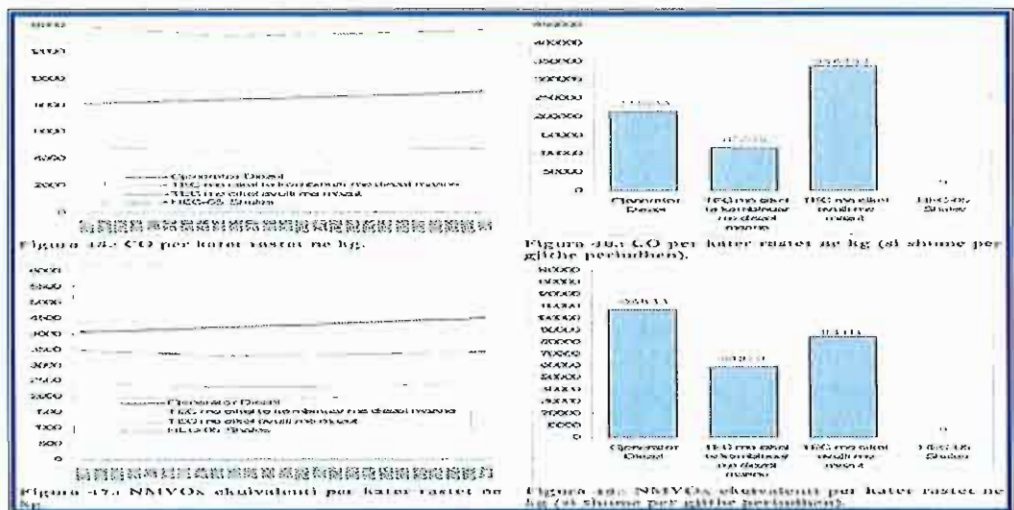
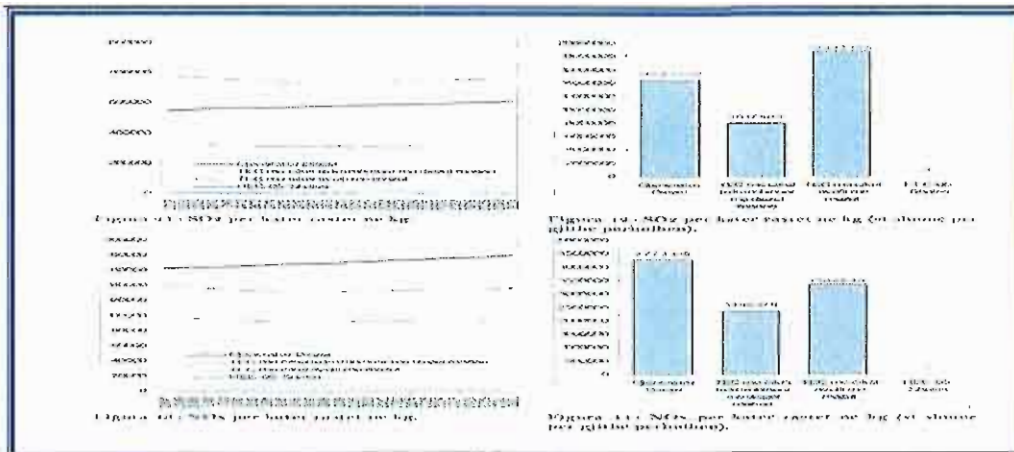
Analiza tregoi se duke marrë parasysh edhe shitjen e reduktimit te emetimeve periudha e veteshlyerjes reduktohet ne 12.3 vjet, 10.5 vjet dhe 9.7 vjet per çmime te shitjes se emetimeve te reduktuara 5 €/tCO<sub>2</sub>, 10 €/tCO<sub>2</sub> dhe 15€/tCO<sub>2</sub>. Avantazhi i shfrytëzimit të instrumentit CDM është shumë i rëndësishëm dhe duhet të merren masat nga investitori për të shfrytëzuar këtë mekanizëm.

Bazuar ne programin LEAP jane llogaritur gazet me efekt shirat acide dhe krijimin e efektit te smogut (SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> and NMVO<sub>x</sub>). Kjo analize eshte treguar ne figurat e me poshteme. Konkluzioni i analizes se mesiperme eshte, se si pasoje e ndertimit te HEC mbi Lumin Fan do te behet i mundur reduktimi i gazeve me qe shkaktojne shira acide dhe efektin e smogut ne nje vlere totale per te gjithe periudhen 25 vjecare te jetegjatesise se HEC me:

- 14547250 kg, 8017508 kg, 18833495 kg SO<sub>2</sub> ne se do te zevendesoje nje TEC me cikel avulli, nje cetral elektrik me motor diezel, dhe nje TEC me cikel te kombinuar.
- 4273318 kg, 2355178 kg, 3364540 kg NO<sub>x</sub> ne se do te zevendesoje nje cetral elektrik me motor diezel, nje TEC me cikel avulli dhe nje TEC me cikel te kombinuar.
- 213666 kg, 117759kg, 356454 kg CO ne se do te zevendesoje nje cetral elektrik me motor diezel, nje TEC me cikel avulli dhe nje TEC me cikel te kombinuar.
- 106833 kg, 58879 kg 84114 kg NMVO<sub>x</sub> ne se do te zevendesoje nje cetral elektrik me motor diezel, nje TEC me cikel avulli dhe nje TEC me cikel te kombinuar.



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**



Ndikimi ne mjedis do te jete gjate ndertimit te rruges qe do perdoret per ndertimin e kanalit te derivacionit, tubacionit te turbinave, godines se centralit dhe linjes elektrike te lidhjes se HEC-it me nestacionin.

Objektivi i karakteristikave te gjendjes se cilesise se zones se ndertimit dhe te kushteve klimatike eshte qe te stabilizojë sjelljen ambientale te vepres dhe te burimit si dhe ndryshimet meteoklimatike nga kushtet natyrale. Analizat perberese te atmosferes paraqiten nepermjet :

- te dhenave meteorologjike konvencionale (temperaturat dhe reshjet) referuar nje periudhe kohe te mjaftueshme.
- Karakteristikat e gjendjes fizike te atmosferes nepermjet percaktimit te parametrave te karakterizuar nga regjimi pluviometrik dhe termometrik.

Analizat per masen e ujit permbajne :



- Pecaktimi i karakteristikave cilesore dhe sasiore te mases se ujit ne matricat e tij te ndryshme.
- Pecaktimi i levizjeve te mases se ujit ne vecanti duke pare regjimin ujqor dhe modifikimet relative eventuale te ploteve nga nderhyrja. Per rrugen e ujit do te vleresohet ne vecanti, efekti eventual i regjimit hidraulik dhe rrjedhes.
- Karakteristikat e transportit te prurjes se ngurte natyrale, pa dhe me nderhyrjen, dhe duke pare erozionin qe mund te linde nga nderhyrja.
- Masa e ngarkesave ndotese, pa dhe me nderhyrje, lokale dhe karakteristike te zones.
- Pecaktimi i perdorimeve aktuale, perfshir levizjet natyrale dhe te parashikuara.

#### **7.1. Ndikimet ne mjedis gjate ndertimit te veprave te marries se ujit dhe godines se Hec.**

Per ndertimin e ketyre hidrocentraleve do te ndertohen keto vepra:do te realizohen germime, ndertim kanalesh, shtrim te tubacioneve, perdorim te makinerive germuese dhe transportuese, etj. Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te pluhurave ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhen bere ne te.

#### **7.2. Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se vepres marries dhe transmetimit te ujit ne Hec**

Nje ndikim ne mjedis ka edhe pergatitja e veprave hidroteknike te ketij objekti. Per shkak te punimeve te germimit do te kemi emetim pluhuri ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhet te behen. Per te bere te mundur reduktimin ne minimum te pluhurave gjate transportit eshte e domosdoshme qe makina transportuese te lagen dhe te mbulohen.

#### **7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga kanalet, linjat e shtrirjes se tubacioneve, etj**

Terreni malor neper te cilin do te kalojne kanalet dhe tubacionet e dergimit te ujit per ne hidrocentral, tregon se kemi te bejme me shume germime. Pjesa me e madhe e materialeve te germimit nuk eshte nevoja te largohen nga kanalet, pasi do te perdoret per te sistemuar dhe mbushur terrenin perreth kanaleve. Megjithate nje sasi e vogel dheu i germuar do te largohet nga sheshi dhe duhet te depozitohet ne vende te caktuara. Pikerisht pushteti lokal duhet te caktojte vendin e pershtatshem ku do te depozitohen pa shkaktuar ndotje te tjera ne mjedis.

#### **7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentrailit**

Megjthese kemi te bejme me hapje kanalesh te permasave te vogla (thellesia max 1 ,6m), do te kemi volume te konsiderueshme materialesh ndertimi (rere, cakull, beton, tuba, etj.) qe do te

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

sillen per betonimin nepermjet makinave te tonazhit te larte, te mesem dhe te vogel sipas rastit. Te gjitha keto makina do te rnisin trafikun dhe nivelin zhurmave.

**7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese**

Realizimi i objektivave dhe treguesve te pritshem te parashikuar ne projektin e ndertimit te Hidrocentrali SHENGJON 3, do te varet nga respektimi i te gjithe treguesve te percaktuar. Kontrolli i monitorimit dhe permiresimi i vazhdueshem, sipas kushteve te shfrytezimit te krijuar gjate aktivitetit, do te coje perfundimisht ne perfitimin e pamjeve te parashikuara ne projekt.

**7.6 Zhurmat**

Gjate ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 3", do te kete angazhim te makinerive per punime germimi, transporti materialesh, etj.

Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe te zhurmave qe e shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten qe jeton perreth zones se ndertimit te hidrocentralit, si rruge te perkohshme do te perdoren ku te jete e mundur rruget dytesore. Nga projekti jane parashikuar ndertimi i rrugeve ndihmese.

Transportimi i materialeve te ndertimit ne rruget egzistuese do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjetet e ndertimit do te kerkohet qe te operojne me shpejtesi te ulta dhe do te ndalohet perdorimi i borive. Zona e projektit eshte zone malore, ku mungesa e zhvillimeve industriale eshte e dukshme. Ne te ekziston rrjeti lokal rrugor qe lidh qendrat e banuara me njera tjetren, por megjithate, trafiku automobilistik ne te eshte i limituar.

Sa me sipër eshte tregues indirekt se aktualisht nuk ka prani te zhurmave ne nivele qe ia vlen te konsiderohen.

**7.7 Ndikimet ne ujrat siperfaqesore**

Zbatimi i ketij projekti nuk le shkas per ndotjen e ujerave rrjedhes siperfaqesore nga ndotes te ndryshem si karburantet, lendet helmuese etj.

Nuk pritet te ndodhe qofte dhe ndonje ndotje indirekte qe mund te rezultojne nga shkarkimet ne toke, e me pas te shpelahen nga rreshjet, pasi ato nuk do te perdoren gjate zbatimit te projektit apo rehabilitimit te territorit, ndersa nga karburantet mund te kete vetem ndotje aksidentale nga rrjedhja e mjeteve te punes.

**7.8 Ndikimet ne ujrat nentokesore**



Zbatimi i projektit mund të ndikojë disi në zgavrimin e metejshëm të të carave të argjilës nga rritja e sasisë të ujerave sipërfaqësore të rreshjeve për shkak të reduktimit të materialit të gjelber që mbulon vende-vende territorin duke rritur kështu kapacitetin e infiltrimit.

## **8. PLANI I ZBUTJES SË NDIKIMEVE NEGATIVE DHE REHABILITIMET**

### **8.1 Përdorimi i tokës**

Ndërtim i veprave hidroteknike të Hidrocentralit "SHENGJON 3" nuk krijon shqetësim për komunitetin përreth, si gjatë fazës së ndërtimit ashtu dhe në fazën e shfrytëzimit mba si është larg qendrave të banuara.

Gjatë kohës së konstruktimit të objektit nuk do të krijohen dëmtime të tokës, pasi nuk krijohen mbetje dëmtuese që të shkarkohen në të, si në sipërfaqen në dispozicion ashtu edhe përreth.

Punimet e ndërtimit nuk do të krijohen dëmtime të tokës bujqësore.

Nuk ka mbetje dëmtuese në sipërfaqet ku do të vendosen veprat e marjes, derivacionit, kanalit, dekantuesit, basenit me presion, tubacionit të turbinave dhe ndërtesa e centralit.

Por duhet të theksojmë se përmasat e këtyre veprave janë të vegjël të cilët nuk demtojnë peisazhin përreth, nuk duken nga larg dhe nga zonat e banuara, por vetëm nga kalimtarët që kalojnë aty afër.

Ky aktivitet kërkon një fokusim të gjerë për zbutjen e ndikimeve negative dhe rritjen e atyre pozitive, jo vetëm në fazat gjatë shfrytëzimit, por edhe më pas, në periudhën e rehabilitimit e pas saj.

Sic tregohet dhe nga projekti trasete e hapura për kanalet e tubacioneve të turbinave do të perdoren edhe si rrugë shfrytëzimi, për të arritur në objektet e tjerra përberese të HEC-ve të perroit të Kenelles. Sic dihet nga germimet e traseve dhe kanaleve të këtyre veprave do të dalë një sasi e konsiderueshme vullmë dhe inertesh të ndryshme të cilat duhet të menaxhohen me kujdes dhe duhen gjetur vendet dhe pozicionet e pershteshme për hedhjen e tyre.





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

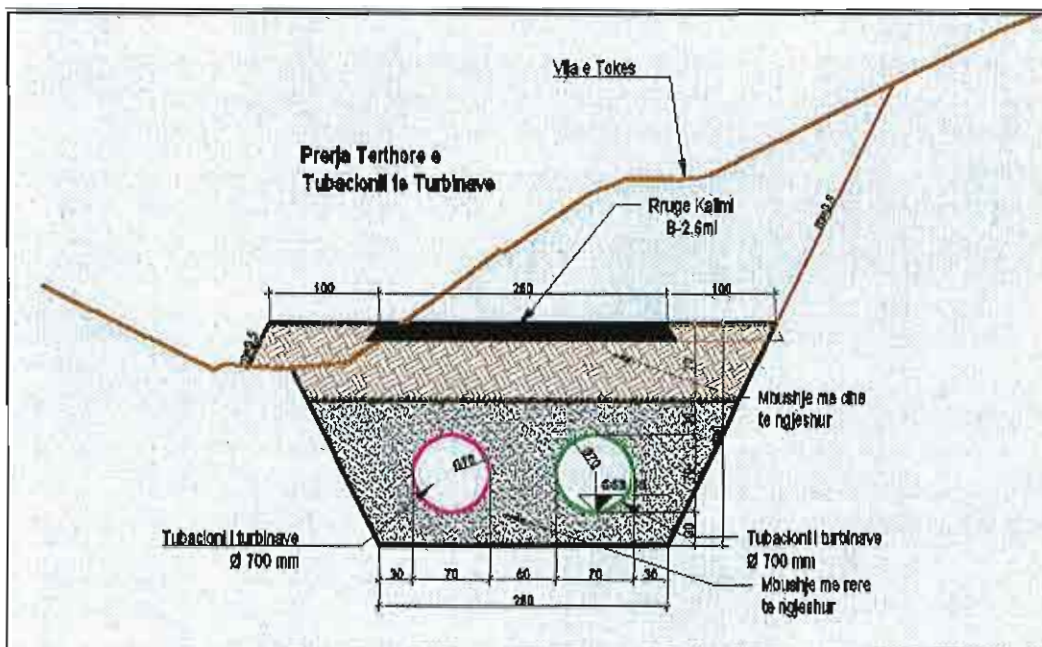


Fig.1. Prekje terthore tip e hapjes dhe mbushjes se traseve dhe kanaleve per futjen e tubacioneve me presion.

Ne baze te llogaritjes se volumeve te nxjerra ne projekt zbatimine HEC-ve te Shen Gjoni rezulton qe volimi total i germimeve per ndertimin e veprave(veper marrje-dekantues tubacion turbinash e godinat e HEC-ve. eshte  $V_{tot} = 20,135m^3$ .

TABELA E VOL. TE GERMIMEVE PER HEC-ET ShenGjon-1,ShenGjon-2 & ShenGjon-3				
NR	Hec-1	Hec-2	Hec-3	Total
VEPRA E MARRJES	570	200	475	
DEKANTUESI	450	150	225	
BASENI PRESIONIT	400	40	86	
TUBACIONI DERIVACIONIT	1600	-	-	
TUBACIONI I TURBINAVE	9025		5490	
GODINA E HIDROCENTRALIT	1900		310	
<b>Totali m3</b>	<b>13,945</b>	<b>390</b>	<b>5,800</b>	<b>20,135</b>

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Sic shihet nga tabela permledhese e volumit te germimeve kemi volum te konsiderushme te cilat duhen menaxhuar duke pasur parasysh qe te mos preken kriteret e mjedisit perreth por njekohesisht te gjenden vende dhe pozicione sa me afer veprave per depozitimin e tyre sepse ne te kundert do te rritej kostoja e transportit te tyre dhe rrjedhimisht do te rritej dhe kostoja totale e vepres.

Gjate investigimeve ne terren dhe diskutimeve te skemes se shfrytezimit pervec alternativave te pozicionimit te veprave per te patur rendiment sa me te larte te prodhimit energjistik eshte shqyrtuar dhe kushti se si do te menaxhohen germimet e ketyre veprave ne pozicionet perfundimter te veprave.

Duke I alternuar keto dy kushte, pozicioni i ndertimit dhe shtrirja e veprave te HEC-ve na rezervon hapësira te gjera shume afer veprave te cilat tregohen ne hartën topografike bashkengjitur ketij reklacioni.

Nje pjes e mire e volumeve te germimeve do te nevojiten per mbushjen serisht te kanaleve te tubacioneve ku rreth 1 m lartesi nga shtresa e zhavorit te kanalit, gjate gjithë gjatesise se tij do te jete e **mbushur me material te ngjeshur nga germimet**. (shih prerjen terthore tip me siper). Pervec kanaleve te tubacionit te turbinave nje pjese e mire e volumeve nga germimet do te hidhen dhe do te ngjeshen ne muret anesore te veprave si veper marrje, dekantues e basen presioni.

Ne kete menyre rreth 27% e germimeve do te perfshihen serisht ne projekt zbatim si material mbushes per veprat perberese.

Nga llogaritjet del qe:

$$V_{tot} * 27\% = 20135m^3 * 0.27 = 5436.45m^3$$

**5437.26 m<sup>3</sup>** i volumit te germimeve do te sherbeje si material mbushes per veprat e HEC-ve te cilat do te zene nje siperfaqe prej 11755.16 qe quhet dhe siperfaqja sheshndertimit te HEC- IT, kurse siperfaqja e ndertimit te veprave (Genplani I Struktures) 2711.34 m<sup>2</sup>.

Ndersa: **20135m<sup>3</sup> - 5436.45 m<sup>3</sup> = 14698.55 m<sup>3</sup>** do te te hidhen ne **5 pozicione** te ndryshme te cilat tregohen ne hartën topografike bashkengjitur ketij relacioni. Me poshte po japim tabelen e siperfaqeve dhe volumeve qe do te zene inertet e shperndara gjate kaskades, ku pozicioni I tyre eshte teper I favorshem si nga ana e mjedisit te cilat jane zgjedhr te hidhen mbui tarraca te zhveshura nga bimesia dhe pa interes public por edhe nga ana ekonomike sepse keto tarrca ndodhen shum afer veprave te HEC-ve.



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

TABELA E SISTEMIMEVE TE VOLUMEVE TE DHERAVE						
NR Siperfaqeve	Sip e bazes.m2	Sip e siperme.m2	skarpata mbushjes m	Sip mesatare.m2	Lartesia e mbushjes m	Volumi i Dheut m3
1	1616.56	969.94	2.50	1293.25	2.50	3233.13
2	1886.30	1015.70	2.50	1451.00	2.50	3627.50
3	1155.81	770.54	2.50	963.18	2.50	2407.95
4	1574.67	905.13	2.50	1239.90	2.50	3099.75
5	1138.26	727.74	2.50	933.00	2.50	2332.50
<b>Totali</b>	<b>7371.61</b>	<b>4389.05</b>		<b>5880.33</b>		<b>14700.82</b>

Ne tabelen e mesiperme jane paraqitur te dhenat e siperfaqes, lartesis dhe volumit te dherave te cilat do te sistemohen ne zonen perreth ndertimit te HEC-ve. Siperfaqe te bazes kemi parasysh qe shte siperfaqja qe do te zere ky volum dheu ne ate pozicion ku eshte menduar te sistemohet ku normalisht ky volum dheu I hedhur dhe I ngjeshur do te formoje nje skarpate  $m=2.5$  per te rritur qendrueshmerine e tij, sepse dhe lartesia e ketij volume dheu do te jete rreth 2.5 m dhe si rezultat do te formohet dhe kurora e dheut te cilen e kemi quajtur siperfaqe te siperme e cila do te jete serisht e shfrytezueshme.

Nga tabela permbljedhese shihet se sip e zene nga hedhja e e dherave dhe inerteve te nxjerra eshte 7371.61 m2 e shpernadre kjo ne 5 sip te ndryshme, ku keto siperfaqe referuar hartes kadastrale te zones e disponuar nuk I perkasin pronave private por jane vende pa interes publik, kulturor apo mjedisor te cilat sipas planit te rehabilitimit ato ne perfundim te projekt -zbatimit do te shendrohen ne zona te gjelberta .

Gjate ndertimit te hidrocentraleve ShenGjoni 1,ShenGjoni 2 dhe ShenGjoni 3 do te realizohen germime:

vepra e marrjes,dekantues,basen presioni dhe tubacion derivacioni,tubacion presioni etj.

Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te mbetjeve inerte ne sasira te konsiderueshme si rezultat i punimeve te ndryshme .

Projekti do të marrë në konsideratë të gjitha masat e nevojshme për të eliminuar ndikimet e mundshme negative që krijohen gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit në mjedisin rrethues.

***Masat për rigjenerimin e sipërfaqes gjatë dhe pas shfrytëzimit konsistojne ne:***

1. Krijimi i sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.
2. Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit.
3. Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane shelgu, plepi, akacie.
4. Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.
5. Sistemimin e brigjeve anësore.
- 6.Mbjellje fidanesh të rinj.

**1.Krijimin e sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.**

Duke qene se si pasoje e shfrytëzimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te mbillen peme ne keto siperfaqe te lira.Per kete subjekti parashikon te shpenzoje nga fitimet e



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

saj. Procesi për sistemimin e teracave dhe mbjedhjen e pemeve do të fillojë mbas fillimit të shfrytëzimit të HEC-eve.

**2.Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjatë ndërtimit.**

Sistemimi i mbetjeve teknologjike do të bëhet në sheshin që do të krijohet në fazën e ndërtimit dhe me pas kur të fillojë sistemimi i skarpateve do të merret e do të depozitohet në anë të shtratis të vepres për të realizuar krijimin e shtresave vegjetale e mbjedhjen e pemeve për mbrojtjen nga erozioni i metejshëm. Volumi i sterileve që do të krijohen është 850 m<sup>3</sup>.

**3.Sistemimin e brigjeve anësore.**

Subjekti do të realizojë sistemimin dhe mirembajtjen e skarpateve të shkalleve ku aktualisht ai është i shkaktuar nga ndërtimi. Ato do të mbahen nën vëzhgim gjatë gjithë kohës së shfrytëzimit e me pas saj deri në mbarështrimin e pyllit. Skarpatet do të mbushen me material steril, do të përforcohen me trugje e do të hidhen dhera të mbulesës mbi to. Mbasi të jetë lidhur toka do të fillojë mbjedhja e pemeve.

**4.Mirembajtja e sipërfaqeve të mbjella.**

Ajo do të realizohet nga subjekti. Mund të ngrihen prita për të përforcuar mbrojtjen e pyjeve nga erozioni në zonat reth karrieres. Gjithashtu do të kujdeset për mbarështrimin e pemeve që do të mbillen nga shoqëria dhe gjatë fazës së shfrytëzimit. Volumi i dheut që do të levizet është rreth 20000 m<sup>3</sup>.

**8.2. Ndikimi tek njerezit, ndërtesat dhe objektet e ndërtuara nga njeriu**

**8.2.1 Ndikimi në popullsi**

Ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 3" në këtë zonë nuk ka për të sjell probleme për komunitetin e kësaj zone. Realizimi i këtij projekti duke mos patur nevojë për krijimin e një rezervuari, nuk do të shkaktojë ndryshime në popullsi të saj, apo zhvendosje të saj për shkak të këtij aktiviteti.

Ndërkohë,duhet të theksojmë që ndërtimi i Hidrocentralit "SHENGJON 3 " do të ketë avantazhe të mëdha vetëm për biznesin dhe furnizimin me energji elektrike të kësaj zone.

Planet në prespektivë për shtrirjen që do të kenë në këtë zonë në një të ardhme të afërt, kjo e bazuar edhe në studimin urbanistik zonal të miratuar, si dhe vetë situata shumë e vështirë energjitike që po kalon vendi ynë e rajoni në përgjithësi, flasin për domosdoshmërinë e fillimit sa më shpejt të këtij projekti.

Ndërkohë, duhet theksuar dhe fakti që në këtë aktivitet mendohen të punësohen një numër i konsiderueshëm punonjësish.



### **8.3. Ndikimet e hidrocentralit mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra të tjera njerezore.**

Si rezultat i ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 3", në këtë zonë, nuk ka dhe nuk do të ketë ndikime negative mbi trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe mbi vepra të tjera njerezore, sepse në zonë dhe përreth saj nuk ka objekte të një rëndësie të veçantë të karaktereve të mësipërme.

### **8.4 .Ulja e intesitetit të erozionit dhe zbutja e ndryshimeve të topografisë**

Qëllimi i projektit lidhet me ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 3", për prodhimin e energjisë elektrike.

Ndër objektivat themelorë të këtij aktiviteti është prodhimi i energjisë elektrike, ndërkohë që mungesa e saj po krijon shumë probleme në Shqipëri edhe në rajon.

Për të ruajtur ekuilibrin mjedisor do të merren këto masa:

Mirëmbajtja e veprave hidroteknike, veprave të marjes, kanaleve dhe tubacioneve të sjelljes së ujit, tunelit si dhe ndërtesës së centralit për mos lejimin e përmytjeve nga rrjedha ujore dhe prurjet e ngurta në raste të shirave të rrëmbyshëm dhe stuhish.

Si përfundim, masat zbutëse kundër erozionit janë në të dyja nivelet, masa hidroteknike dhe biologjike.

Ndërtimi i veprave të këtij HC nuk ndryshon topografinë e zones.

### **8.5. Humbja dhe dëmtimi i tipareve gjeologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik**

Në pikpamje të strukturës gjeologjike dhe pamjes së relievit, kjo zonë nuk ka veçori tipike dalluese dhe nuk ka asnjë arsye të vlerësohet ose të merret parasysh gjatë këtij aktiviteti. Kjo zonë përbën një peisazh të zakonshëm gjeologjiko-gjeomorfologjik, karakteristikë e këtij rajoni.

## **9. NDIKIMET E PRITSHME NË MJEDISIN PËRRETH**

### **9.1 Bimet e ujit**

Ne zonen ku do te merret uji nuk ka bime uji, per vete morfologjine qe ka lumi, po ashtu dhe ne zonen ku do te ndertoht ndertesa HEC-it.

### **9.2 Flora dhe Fauna**

Sic shihet dhe nga planvendosja e HEC- ve shohim qe veprat perberese shtrihen mbi zona pyjore te cilat jane ne administrim te shtetit dhe jo ne toka bujqesore ose prona private

Te gjitha te dhenat per bimesine pervec atyre qe jane mbledhur gjate investigimit te grupit te projektimit ne terren, jane marre te dhena dhe nga Drejtoria Rajonale e Shërbimit Pyjor, Lezhe te siguruara keto nga investitori.

Ekosistemet, habitatet dhe peisazhet ekzistuese, statusi i mbrojtjes se tyre (i mbrojtur, vecanerisht i mbrojtur) dhe statusi i ruajtjes (i favorshem, i pafavorshem)

#### **Flora**

Shtirja vertikale e zones,pjerrresia,variacioni pedologjik nga formacione gjysmeshkembore teflshit te Paleogenit dhe te mbuleses deluviale,aluviale e koluviale te shpatit shoqerohet me diversitet te konsiderueshem biologjik,Ata formojne nje bimesi te qendrueshme ne te dy anet e perroit te Shengjonit deri ne rrjedhen e siperme te tij.Shpatet jane te pjerrreta me repira shkembore guva karstike me me shume bimesi natyrore,kryesisht ahishte dhe perroska te tipit guror.Shpesh shpatet jane pothuajse te zhveshur plotesisht nga bimesia drunore.Ne te jane zhvilluar shume proceset e karstit ndaj ka shume shkrepja hinka e dolina karstike dhe stera me te shpeshta ne fundin ap rrezen e shpateve te tyre qe e veshtiresojen kalimin drejt kurrizit te malit.Ne pjeset me te ulta gjenden shkurre me gjelberim te perhershem,si dellinja,shkoza,driza dushqe te vogla etj.Nder perdorimet kryesore te shkurreve do te theksonim :si bime mjekesore sidomos frutat e disa shkurreve si kokrrat e dellenjës dhe murrizit.Lulezimi i bimesise se katit te shkurreve ka ndihmuar shume zhvillimin e apikultures. Në zonën ku do të merret uji nuk ka bime uji, për vete morfologjine që ka lumi (tip kanioni), dhe për karakterin abraziv të tij në zonën ku do të merret uji po keshtu edhe në zonën ku do të ndërtohet ndërtesa e centralit.

#### **Fauna**

Zona e perroit te Shengjonit përbën një tërësi me mjaft rëndësi për faunën e egër duke përfshirë, insektet, peshqit, reptilët, shpendët dhe gjitarët. Kjo zone mban ne territorin e saj nje larmishmeri te madhe te botes shtazore si dhe ate te botes se ujerave te embla. Nder to mund te permendim.Lakuriqin e nates, zhaba e jeshilte dhe e kafenjte, peshqit e ujerave te embla si peshku gure, gaforrja e ujerave te embla. Gjarperinj te shumellojshem, ariu i murrme i maleve, ujku, dhelpra e murrme dhe ajo e kuqe, bufi trup vogel, derri i eger, lepuri i murrme dhe ai i bardhe, pellumbi i eger, sorra e zeze, gushekuqi, harabeli, etc. Fauna karakteristike e zonës është e paprekshme nga ndikimet e ndërtimit të ketyre kanaleve, pritave e tuneleve, për aresye së aktiviteti i ndërtimit dhe shfrytëzimit nuk demton as në lloje e as në numer elementet e

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

flores dhe faunes, si pjesë përbërëse e këtij rajoni. Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per demtimin e faunes. Do shfrytezohet deri 75% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te jete 20% e prurjeve minmale shume vjecare. Ndertimi i Hidrocentralit "SHENGJON 3" do jete nje ndihme e madhe per kete zone per vete kushtet per kerkese te madhe per energji elektrike qe po kalon vendi yne dhe rajoni ne pergjithesi.

**Referuar tabelave dhe grafikeve te kurbave te qendrueshmerise per akset ne studim nxjerrim prurjet mesatare, ekologjike dhe ato minimale (Q355) si me poshte:**

PERR.I KENELLES	Prurja mesatare vjetore ne akset e vepres se marrjes ne perroin e Kenelles												Mes. Vj.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Muaj													
Qmes.vm1 (m <sup>3</sup> /s)	0.471	0.456	0.486	0.517	0.380	0.213	0.091	0.076	0.137	0.167	0.395	0.441	0.319
Qmes.vm2 (m <sup>3</sup> /s)	1.196	1.124	1.216	1.308	0.961	0.521	0.215	0.174	0.327	0.419	0.991	1.124	0.798
Qmes.vm3 (m <sup>3</sup> /s)	0.297	0.277	0.297	0.324	0.236	0.128	0.054	0.041	0.081	0.101	0.243	0.277	0.196

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.1																		
Dillet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.8	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=50% m3/s	6.088	2.396	1.198	0.898	0.599	0.399	0.317	0.200	0.150	0.100	0.080	0.067	0.050	0.032	0.020	0.010	0.006	0.004
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=25% m3/s	7.263	2.858	1.429	1.072	0.715	0.476	0.378	0.238	0.179	0.119	0.095	0.080	0.060	0.038	0.024	0.012	0.007	0.005
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 1 Q=75% m3/s	4.803	1.890	0.945	0.709	0.473	0.315	0.250	0.157	0.118	0.079	0.063	0.053	0.040	0.025	0.016	0.008	0.005	0.003





**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.2																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=50% m3/s	15.029	5.914	2.957	2.218	1.479	0.985	0.783	0.493	0.370	0.246	0.197	0.165	0.124	0.078	0.049	0.025	0.015	0.010
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=25% m3/s	17.930	7.056	3.527	2.646	1.764	1.175	0.934	0.588	0.441	0.294	0.235	0.197	0.148	0.094	0.059	0.030	0.018	0.012
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 2 Q=75% m3/s	11.858	4.666	2.333	1.750	1.167	0.777	0.618	0.389	0.292	0.194	0.155	0.130	0.098	0.062	0.039	0.020	0.012	0.008

Tabela e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, lagesht dhe te thate vm.3																		
Ditet	0.0	1.4	7.6	14.5	34.4	73.1	100.3	160.5	195.6	238.8	259.0	272.3	302.6	343.3	358.5	364.0	364.5	364.9
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 3 Q=50% m3/s	3.424	1.348	0.674	0.505	0.337	0.224	0.178	0.112	0.084	0.056	0.045	0.038	0.028	0.018	0.011	0.006	0.003	0.002
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 3 Q=25% m3/s	4.085	1.608	0.804	0.603	0.402	0.268	0.213	0.134	0.101	0.067	0.054	0.045	0.034	0.021	0.013	0.007	0.004	0.002
Prurja qe kalon ne aksin e vepres se marrjes 3 Q=75% m3/s	2.702	1.063	0.532	0.399	0.266	0.177	0.141	0.089	0.067	0.044	0.035	0.030	0.022	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002

**Tabela permbledhese e prurjeve karakteristike ne akset e shfrytezimit te HEC-eve SHENGJON 1.2.3**

Nr	1	2	3
EMERTIMI	Prurja mes vjetore (m <sup>3</sup> /sek)	Prurja Q355(m <sup>3</sup> /sek)	Prurja ekologjike (m <sup>3</sup> /sek)
VM.1	0.320	0.022	0.032
VM.2	0.798	0.052	0.080
VM.3	0.196	0.013	0.020

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: f\_maho@yahoo.com





### Gjitarët

Zona në shqyrtim është vend jetese për mjaft gjitarë gjërësisht të kërcënuar në Evropë. Janë regjistruar rreth 25 lloje gjitarësh si të pranishëm në rajon edhe pse këtu mungojnë kërkimet përkatëse sistematike cilësore dhe sasiore. Në tërësinë e *mammalofaunës* takohen llojetë rëndësishëm si arriu, ujku dhe rrëqebulli (për zonën më gjërë). Në mes të 25 llojeve të gjitarëve 6 prej tyre janë lakuriq nate, 3 insektivorë, 8 rodentë, 5 karnivorë, 3 *artiodactyla* dhe 1 lloj lepuri.

Shtatë prej 27 llojeve të gjitarëve trajtohen si globalisht të kërcënuar ose te rezikuar (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. blasii*, *R. hipposideros*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis capaccinii*, *M. myotis*, *Canis lupus*).

Tabela 1. Rëndësia e zonës përreth, për 5 lloje të veçanta të gjitarëve

Zona pyjore	Ariu	Ujku	Rreqebulli	Dhëlpja e eger	Derri i eger
	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	Nivel ne rritje	e ulet

### Shpendët

Avifauna e ekosistemeve ujore e terestiale të zonës ofron një larmi biologjike të lartë me rreth 150 lloje shpendësh. Gjithashtu karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmaeus*) shumëzohet dhe dimëron në rajonin e gjërë të marë në konsideratë.

### Fauna akuatike

Studimet istiologjike për ujrat e brendshme, (sidomos për lumenjtë) kanë qënë të pakta. Referenca për peshqit e perroit të "SHENGJON 3" është e papërfillshme.

Të dhënat e para jepen në publikimet e mëparshme të Cake et al, të cilat ndër të tjera marrin në shqyrtim edhe ndotjen e mjedisit.

Llojet e gjetura, u takojnë rendeve: *Anguilliformes*, *Cypriniformes*, *Mugiliformes* dhe *Clupeiformes*, ku familja *Cyprinidae* është dominuese me 12 lloje, ose rreth 70.58 % të llojeve të gjetura; grupet e tjera janë të përfaqësuara vetëm nga një ose dy lloje.

### 9.3. Humbja dhe demtimi i tipareve gjologjike, paleontologjike, problemi i mjedisit gjeologjik.

Ne pikepamje të strukture gjeologjike dhe pamjes së relievit, kjo zone nuk ka vecori tipike dalluese dhe nuk ka asnjë arsye të vleresohet ose të merret parasysh gjatë këtij aktiviteti. Kjo zone perben një peisazh të zakonshëm gjeologjiko-gjeomorfologjik, katakteristike e këtij rajoni.

## **10. MASAT PËR ZBUTJEN E NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

### **10.1. Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet topografike te zones, tokes, etj .**

Ngritja e objekteve përbërës të projektit, sidomos e tubacioneve nën dhe pa presion pashmangshmërisht do të shoqërohet me ndërhyrjen në sipërfaqen dhe relievin e zonës. Megjithatë, gjate ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 3” dhe të projekteve përkatëse, do të këtë ndryshime pothuajse të papërfillshme të topografisë lokale. Në projektet e tij janë parashkuar një numër ndërhyrjesh që, në kombinim me masat e tjera suplementare të sistemimit dhe trajtimit, parandalojnë erozionin e mundshëm.

Gjatë ndërtimit të kanaleve, tuneleve dhe tubacioneve nuk pritet të këtë ndryshime në topografinë lokale. Tubacionet do të jenë të shtruara nën tokë dhe do të mbulohen duke krijuar shumë shpejt sipërfaqen e rehabilituar e të kthyer në gjendjen e parë.

Në projekt është parashkuar një radhe pune dhe drejtim i tille, që në kombinim me masat e tjera suplementare të mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, të parandalojne fenomenin e erozionit:

### **10.2 Ndikimet e projektit ne modelin drenazhues te zones**

Sic eshte theksuar me siper, vepra qe do te ndertohet do te jete e kombinuar dhe me funksionet e mepareshme dhe te perspektives lidhur me mundesirine e perdorimit te lumit dhe per qellime ujitje, pirje dhe nevoja te industrise se zones perreth. Per pasoje eshte i domosdoshem qe te ruhet sistemi i drenazhimit, dhe kjo gje do te coje ne evitimin e ndryshimeve jo shume te rendesishme te sistemit te ujerave siperfaqesore

### **10.3 Ne cilesine dhe sasine e tokes**

Siperfaqja ne te cilen do te ndertohet Hidrocentrali “SHENGJON 3”, (veprat e marrjes, kanalet e sjelljes se ujit dhe ndertesa e centralit) nuk eshte toke bujqesore. Ndertimi i ketyre hidrocentraleve nuk perben asnje problem per sa i perket cilesise se saj.

### **10.4. Ndikimet ne uje**

Ndertimi i Hidrocentralit “SHENGJON 3”, nuk sjell asnje problem ne sasine e marrjes se ujit ne keta lumenj per komunitetin, pasi eshte matur prurja per cdo muaj dhe per 12 muajt e vitit. Ne çdo kohe do plotesohen nevojat e komunitetit per vaditje dhe cdo aktivitet qe kerkon perdorimin e ujit.

Projekti nuk do te ndikojte negativisht ne ujrat siperfaqesore qe perdoren per vaditje nga komuniteti i afert, perkundrazi do te zgjidhe problemet e ujit gjate sezonit te vaditjeve te kulturave bujqesore.

Persa i perket bilancit te ujit per ujitje kjo ceshtje eshte menduar nga grupi i projektimit si nje nga ceshtjet kryesore gjate ndertimit te skemes se shfrytezimit hidroenergjitik sepse ne zonen

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

pereth nuk ka sistem ujitje funksionale. Per kete kanal ujitjes eshte menduar perfshirja e tij ne projekt-zbatim jo vetem rahabilitimin e tij ne funksion te perdorimit per shfrytezim hidroenergjitik por edhe shfrytezimin e tij per ujitjen e kulturave bujqesore te zones. Keshtu qe baseni i presionit te HEC SHENGJON 3 do te pajiset me nje shkarkim fundor nga i cili do te merret prurja per ujitje gjate gjith kohes se veres sepse ky HEC gjate kesaj kohe nuk do te jete ne pune per faktin se dhe prurjet (referuar kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar) jane shum te vogla dhe nuk plotesojne as kushtet teknike te turbinave por edhe sespe kjo gje eshte theksuar edhe ne kontraten koncensionare ne te cilen thuhet se: gjate shfrytezimit te HEC SHENGJON 3 nuk do te preken prurjet per nevoja bujqesore. M poshte po japim tabelen permbledhese te prodhimit vjetor te HEC SHENGJON 3 dhe bilancit te perdorimit te ujit per shfrytezimin e HEC-it, per prurje ambintale, per ujitje referuar kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar me 50% siguri.

**Volumi i rrjedhjes vjetore ne aksin e vepres se marrjes (Kuota N.Nor 836.4m) per prurjet me siguri 50%, eshte 6,550,459.20 m<sup>3</sup>.**

**Volumi i rrjedhjes vjetore qe shfrytezohe ne aksin e vepres se marrjes eshte 4,623,114.24 m<sup>3</sup>. Shkalla e shfrytezimit te rrjedhjes ne aksin e vepres= 70.6%.**

**Ne tabelen e mesiperme rezulton se rreth 230 dite te vitit HEC do te jete ne pune kurse pjesa tjeter, qe i perkon dhe periudhes ujitjes nuk do te jete ne pune.**

Zbatimi i projektit nuk do te ndikojte negativisht ne ujrat siperfaqesore, pasi nuk do te krijohen basene te medha per rregullimin e regjimit te prurjeve dhe lumi qe krijohet nga ky burim nuk do te thahet dhe te krijojte probleme me shtratin e tij.

### **10.5 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk do te kete ndikim ne cilesine e ujit, si nga veprat e marrjes, kanalet e sjelljes e deri ne futjen ne turbina dhe daljen e tij. Pra kalimi ne te gjitha keto objekte nuk e prish cilesine e ujit.

### **10.6 Ndikimet ne ajer**

Ushtrimi i ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne cilesine e ajrit te zones, mbasi gjate shfrytezimit nuk do te kete emetime te gazrave dhe pluhurave.

### **10.7 Ndikimi ne klime**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne klimen e kesaj zone.

### **10.8 Aromat sulmuese**



Gjate ushtrimit te ketij aktivitetj nuk ka emetime te aromave te ndryshme te cdo lloji qofshin ato.

#### **10.9 Ndikime te tjera klimatike**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk priten ndryshime te dukshme klimaterike, si ne drejtim te permiresimit ashtu edhe ne ate te perkeqesimit te saj.

#### **10.10 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare, qe shoqerojne projektin**

Projektet e tjera si p.sh. rruget e reja, kanalet e ujrave te zeza, banesat, linjat e energjise, telekomunikacionet, etj. nuk do te ndikojne ne realizimin e ketij projekti, pasi ne zonen qe prek ky projekt nuk ka elemente te infrastruktures sic u permenden me lart.

#### **10.11 Ndikimet shoqeruese te projektit me projekte te tjera ekzistuese ose te propozuara**

Ushtrimi i ketij aktiviteti do te ndikojte pozitivisht ne zhvillimin e infrastruktures rrugore dhe turistike, si dhe ne rritjen e nivelit socia-ekonomik ne rajori

### **11. RREZIKU NË MJEDIS I LINJËS SË TRANSMETIMIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE TË PRODHUAR DHE MASAT ZBUTËSE TË TYRE**

#### **11.1 Organizimi**

Hidrocentrali "SHENGJON 3", do te jete nen administrimin e shoqerise "**EDI ENERGJI,**" dhe do te kete nje administrator, drejtues teknik, specialiste, punetore mirembajtje te linjave te marrjes se ujit, shofere dhe roje te ketyre objekteve etj.

Ne hidrocentrale do te punohet me tre turne, ndersa muajt e veres do te kete nderprerje ose reduktim te prodhimit te energjise per mungese te prurjeve dhe per realizimin e remonteve.

#### **11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune**

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do to punojne ne ndertimin dhe shfrytezimin e Hidrocentralit SHENGJON 3, do te realizohet duke zbatuar rregullat e sigurise dhe mbrojtjes ne pune.

Gjate ndertimit te pritave ne lum, te ndertimit te tuneleve, hapjes se kanaleve te sjelljes dhe ndertimit te centralit, duhet te jene ne qender te vemendjes problemet e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune, pasi keto jane me te rendesishmet dhe qe kerkojne nje vleresim shume serioz nga ana e drejtuesit te punimeve.

- Para se gjithash ne te gjitha operacionet duhet te punesohen specialiste me eksperience pune ne kete fushe.
- Drejtuesi teknik i punimeve duhet te beje instruktimin teknik te punonjesve, sipas kerkesave te rregullores per keto punime.



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Ne mjediset qe do te punohet do te jete gjithmone kutia e ndihmes se shpejte, dhe te jete e mbyllur me kyc dhe te mbahet nga nje punonjes qe do te jete gjithmone i gatshem.
- Punetoret qe do te punojne per hapjen e tuneleve, duhet te jene te paisur nga firma me te gjitha mjetet mbrojtese si kapele plastike, roba pune, dorashka, etj.
- Nje kujdes i vecante duhet treguar edhe gjate ndertimit te hidrocentralit, duke zbatuar me korrektesi projektin e zbatimit te themeleve dhe te nderteses ne pergjithesi.
- Per rastet e mundshme te renies se zjarrit, ne objekt duhet te jene te vendosura shuaresit me gaz shkumues. Punonjesit e hidrocentralit duhet te jene te instruktuar per rastet e renies se zjarrit si dhe per rastet e aksidenteve ne pune.

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do punojne ne Hidrocentralin SHENGJON 3, do te realizohet duke zbatuar:

- Rregulloren e sigurimit teknik per punimet me tensione te larta,
- Normativat e ndotesve ne mjediset e punes te miratuara nga Inspektoriati i Higjenes se Punes,
- Garancine e lendeve te para si te pademshme per shendetin e puntoreve ne te gjitha fazat e punes me to.

Operacionet e punes ne mjediset hidrocentralit kerkojne perdorimin e veshjeve personale speciale per te realizuar mbrojtjen nga tensionet e rrymes elektrike dhe te zhurmave.

Sigurimi teknik dhe mbrojtja ne pune do te jene dy detyrat kryesore te stafit drejtues te hidrocentralit dhe i punonjesve.

Nje nder kerkesat e Shoqerise “ **EDI ENERGJI,**” per makinerite e blera dhe projektuesit e hidrocentraleve, eshte qe rreziku i aksidenteve ne pune dhe prekja e shendetit nga agjentet e ndryshem fizike apo kimike te jete sa me e vogel. Kjo do te beje te mundur qe te ulen ne minimum pasojat qe vijne nga proceset e ndryshme te punes.

### **11.3 Mbrojtja e mjedisit**

Hidrocentrali do te zhvillohet ne harmoni me vlerat e natyres. Brigjet dhe shpatet e maleve ne zone perbejne habitate potenciale per biodiversitetin e pasur qe mbartin.

Ndertimi i veprave hidroteknike kerkon realizimin e shume punimeve dhe ndertimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes se ujit, shtrim tubacionesh, ndertim plintash, ndertim godine te turbinave etj).

Vemendje kryesore gjate ketyre punimeve duhet te tregohet ne dy aspekte:

- 1) sistemimi i materialit inert te krijuar nga keto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve per te evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollesishem e strukturave gjeologjike, qedrushmerise se tyre dhe masave te propozuarar nga projektuesit e ketij hidrocentrali jane garanci qe keto probleme mjedisore do te jene minimale.

Pra mund te themi se nga ky aktivitet nuk pritet te kete ndikim mjedisor te matshem pasi:

- Nuk ka prodhim te mbetjeve te rrezikshme
- Nuk shkakton ndotje te tokes me shkarkime te ndryshme te lengeta, apo te ngurta
- Nuk ka shkarkime ne ajer te gazrave apo tymrave
- Zhurmat ne mjediset e punes do te jene brenda normes sanitare te lejuar, dhe per pasoje as zhurmat ne mjediset e jashtme nuk pritet te kene ndikim ne popullaten perreth



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Nuk ka clirim te aromave te ndryshme, etj
- Ka vlera normale te temperatures dhe te lageshtise ne mjediset e punes
- Jane parashikuar marrja e te gjitha masave per mbrojtjen ne pune dhe masat per evitimin e rrezikut te zjarrit

Shoqeria "EDI ENERGJI SHPK" ka mjetet e nevojshme teknike dhe financiare per te zhvilluar kete aktivitet dhe kerkon te jete e pajisur me te gjitha lejet perkatese, sipas legjislacionit shqiptar.

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis per ndertimin e Hidrocentralit "SHENGJON 3", eshte pergatitur si pjese e dokumentacionit qe duhet per te marre miratimet e zhvillimit te aktivitetit nga institucionet perkatese.

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit Nr. 8034 dt. 05.09.2002 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" dhe Ligjit Nr. 8990, dt. 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis". Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij.

Ne Raportin e Vleresimit Ndikimit Mjedis shoqeria "EDI ENERGJI SHPK" jep informacionin e duhur:

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,
- per zhvillimin e aktivitetit te prodhimit te energjise hidro qe do te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

#### **11.4 Masat e marra per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet**

Sic u theksua dhe me lart, mund te pohohet se rreziku ne mjedis ne zonen qe do te realizohet projekti i ndertimit te Hidrocentralit "SHENGJON 3", eshte i minimizuar deri ne ate shkalle sa mund te themi se nuk do te jete prezent.

Punime per ndertimin e pritave, kanaleve te sjelljes, objekti i godines se turbinave, etj. do te jene konform me cilesine dhe standartet nderkombetare.

Ne masat e marra ne raste zjarri, do ndodhen te instaluar impiantet e mbrojtjes kunder zjarrit. Per reagimin e menjehershem ndaj aksidenteve te mundeshme humane do te kete edhe nje mjedis te mbyllur ku mbahet kutia e ndihmes se shpejte dhe do te vendosen mjetet personale te punonjesve. Per uljen e rrezikut te aksidentimit te punonjesve nga mjetet e transportit gjate fazes se ndertimit, megjithese ato do te jene te pakta ne numer, nuk do te lejohet te ecin mbi 40 km/ore.

## **12. RREZIKU NE MJEDIS I LINJES SE TRANSMETIMIT TE ENERGJISE ELEKTRIKE TE PRODHUAR DHE MASAT ZBUTESE TE TYRE**

### **12.1 Ndikimet ne mjedis gjate faze se operimit**

- Bashkeveprimi i njeriut me fushen elektromagnetike, anasjelltas sot konsiderohet si realitet
- Njeriu eshte i ekspozuar ne fushen elektromagnetike

"EBS" Shpk, Tirane

Tel.: +355 42 246 132

E-mail: [f.malio@yahoo.com](mailto:f.malio@yahoo.com)

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Ka shume studime sot ne bote per efektet e fushes elektromagnetike mbi njeriun si p.sh pasojave patologjike ,riprodhimit,leucemi ose kancerit etj, per shembull nje perfundim i rendesishem i shoqates se mjekeve ne Amerike (**A.M.A**) te formular si vijon :

Ne punimet kushtuar efekteve te fushes elektromagnetike te frekuencave te ulta , deri mesatare nuk eshte vertetuar shkencrisht egzistenca e nje risku shendetesor ne kushtet e ekspozimit qe ne njohim zakonisht. Ky perfundim eshte gati i njevlefshem me ate te shoqates se fizikaneve te Amerikes (**A.F.A**).

Ne nje studim i vitit 2001 me bibliografi te gjere theksohet se fusha elektromagnetike e linjave te tensionit te larte (ne pergjithësi) nuk ka ndikim ne shendetin e njeriut.

Instituti shkencor "**NIES**" ne **SHBA** volumi 508 faqe ,grup studiuesh diskutuar 30 shkencetar raporti perfundimtar ne kongresin Nderkombetar 1999 nuk u perfshine perfundimet : "Per mundesite kancerogjene te rezatimit".

Si perfundim, "**NIES**" thekson: Se ekspozimi ndaj fushave elektromagnetike te linjave te tensionit te larte eshte i sigurte dhe mundesite per te patur efekte negative shendetsore jane te dobeta.

Keto perfundime jane arritur duke shqyrtuar linjat mbi **150 kv** pra, **220,380,400** e larte edhe keto kane madhesi te intesitetit "E" te fushave elektrike dhe induksionit "B" te fushave magnetike me te ulta se normat e miratuara.

Largesia e ndertimeve nga linjat eshte :1) **380 kv > 28 m**, 2) **220 kv > 18 m**, 3) **132 kv > 10 m** ( referuar kushteve Italiane).

Te linjave me tension me te vogel nuk kemi largesi te caktuar, por vendoset me afersi 10 m.

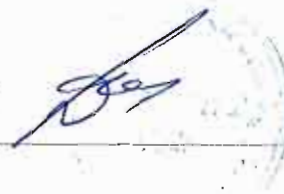
**Qellimet kryesore te vnm per kete projekt ne lidhje me linjen elektrike jane:**

- për të identifikuar dhe parashikuar ndikimet e mundshme pozitive dhe negative në mjedis si rezultat i projektit të propozuar;
- për të siguruar masa lehtësuese të cilat deri në zbatimin e projektit do të zvogëlojnë ose kompensojnë ndikimet negative të këtij projekti që rezultojnë në një nivel minimal të degradimit mjedisor;

Qellimi i vizitave ne vendndodhje gjate hartimit te kesaj VNM ishte qe te gjendet nje rruge paraprake per linjen me qellimte behej nje investigim me te detajuar qe se bashku me grupin inxhinjerik te zgjidhej korridori me ndikim minimal ne mjedis, larg zonave turistike dhe njekohesisht linja te ndertohej me koston minimale te mundshme. Linja sic u theksua edhe me siper eshte shtrire ne baze te kritereve te meposhtme:

- Zonat me numer te madh popullsie duhet te shmangen sa me shume te jete e mundur
- Varja e linjes siper shtepive te banuara duhet te perjashtohen
- Rezervuaret natyrore duhet te shmangen
- Kalimi i luginave duhet te vendoset ne pozicione te pershtatshme

"EBS" Shpk, Tiranë  
Tel.: +355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

- Vemendje e vecante duhet ti kushtohet aspekteve kryesore mjedisore
- Te sigurohet aksesimi tek vendndodhjet e shtyllave vecanerisht ne pikat kendore me qellim qe te lejoje transportimin e percjellseve, trosit dhe izolatoreve si komponentet kryesor te linjes.
- Akses ne te ardhmen per qellime te mirembajtjes gjate operimit te parashikuar
- Ndikimi ne veprimtarite ndertimore per pronat dhe duhet te konsiderohen kostot respektive.
- Vemendje e vecante duhet t'i kushtohet gjithashtu rrezikut te erozionit dhe veprimtarive te shembjes ne zonat malore.

**Rekomandimi i Këshillit Evropian mbi ndikimet e fushës elektromagnetike (te linjave elektrike). (FEM)**

Shqetësimet që janë ngritur në lidhje me fushat elektromagnetike kanë të bëjnë me efektet negative të mundshme në shëndet gjatë ekspozimit ndaj fushave të prodhuara artificialisht. Ndërsa efektet akute të ekspozimit ndaj FEM-s janë të vendosura në përgjithësi mirë. Ka një debat të vazhdueshëm për ekzistimin e efekteve afatgjate shëndetësore . kryesisht kancerit. Në shumicën e Shteteve Anëtare, autoritetet vazhdimisht kontrollojnë mundësinë e efekteve të tilla të mundshme negative. Shqetësimi i tillë mund të adresohet përmes rezultateve të hulumtimeve të caktuara. Nuk ka asnjë dëshmi bindëse shkencore se FEM shkaktojnë kancer, dhe rekomandimet për kufizimin e ekspozimit janë bazuar vetëm në preventivë. Qëllimi kryesor i Rekomandimit të Këshillit për fushën e shëndetit publik është për të siguruar një nivel të mjaftueshëm të mbrojtjes kundër ekspozimit të publikut të gjerë ndaj fushave elektromagnetike (FEM), duke siguruar një sistem të mbrojtjes të bazuar në grupin e kufizimeve bazë dhe niveleve të references.

**Konkluzion :** Duke iu referuar raportit te mesiperem,relzulon qe nuk ka ndikim te fushave elektromagnetike te linjave elektrike ne mjedis per zonen ku do te ndertohen HEC-et « Shengjon 1,2,3 » sepse kemi te bejme me linja te tensionit te ulet ) sic eshte paraqitur dhe ne studimin e lidhjes me sistemin per projekt zbatimin e e ketyre HEC-ve.

**13. MATRICAT PËRMBLEDHËSE NË MJEDIS**

Në përputhje me Udhëzimin Nr.6, datë 27.12.2006, “Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie” është ndërtuar matrica e ndikimeve të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 3” gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij. Matrica është ndërtuar në përputhje me Aneksin II të pjesës së dytë të këtij udhëzimi.

“EBS” Shpk, Tiranë  
Tel.:+355 42 246 132  
E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



12.1. Matrica e ndikimeve në mjedis

Tipare të mjedisit të projekti, të cilat mund të ndikohen nga projekti lokal apo përreth vendodhjes së projektit	Identifikimi i ndikimit në mjedis			
	Në ndërtim		Në shfrytëzimin	
	PO	Jo	PO	Jo
Zona të mbrojtura nga legjislacioni për vlerat e tyre ekologjike, peisazhistike, kulturore		X		X
Zona të tjera të rëndësishme ose të ndjeshme për arsye të ekologjisë së tyre				
Ligatina		X		X
Rrjedhja ujore ose trupa të tjerë ujorë		X	X	
Zona bregdetare		X		X
Male	X		X	
Pyje ose woodland	X			X
Zona të përdorura nga specie të mbrojtura, të florës dhe të faunës, për kryqëzim, folenizim, ushqim, pushim, dimërim, migrim		X		X
Ujërat e brendshme tokësore, bregdetare, detare dhe nëntokësore		X		X
Zona me vlera të larta peisazhistike ose skenike		X		X
Rrugë ose mjedise të tjera të përdorura nga publiku për pushime ose aktivitete të tjera		X		X
Rrugë transporti që janë të mbigarkuara		X		X
Zona me rëndësi historike ose kulturore		X		X
<b>Vendosja e projektit në një zonë shumë të dukshme nga shumë njerëz</b>		X		X



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Humbje e tokës së gjelbër	X			X
Përdorime ekzistuese të tokës në/ose rreth vendit të zbatimit të projektit që ndikohen nga projekti				
a. Shtëpi		X		X
b. industri		X		X
c. Tregëti		X		X
d. Rekreacion		X		X
e. Hapësira publike		X		X
f. Mjedise të komunitetit		X		X
g. Bujqësi		X		X
h. Pyje	X			X
i. Turizëm		X		X
j. Miniera		X		X
<b>Plane përdorimi të ardhshme të tokës, të cilat mund të ndikohen prej tij</b>		X		X
<b>Zona me densitet të lartë të popullsisë ose ndërtimesh</b>		X		X
Zona të zëna nga përdorime të ndjeshme të tokës				
a. Spitale		X		X
b. Shkolla		X		X
c. Vende Kulturi		X		X
d. Mjedise të Komunitetit		X		X
Përmbajta në zonë e burimeve të rëndësishme me një cilësi të lartë ose të pakta të cilat mund të ndikohen				
1. Burime ujërash nëntokësore		X		X
2. Ujëra sipërfaqësore		X		X
3. Pyje		X		X
4. Bujqësi		X		X
5. Peshkim		X		X
6. Turizëm		X		X
7. Minerale		X		X
<b>Zonë subjekt i ndotjes ose dëmtimeve mjedisore p.sh ku standartet ekzistuese mjedisore janë tejkaluar</b>		X		X

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

<b>Zonë e ndjeshme nga tërmetet, rrëshqitjet e tokës, erozionit, përmbytjeve, ose kushteve klimatike</b>		X		X
Ndryshimet në kushtet fizike të ndonjë nga përbërësit e mjedisit				
1. Mjedisin atmosferik		X		X
2. Uji – sasia, rrjedhat ose niveli i lumejve, liqeneve, ujërat nëntokësore		X	X	
3. Grykëderdhjet, ujërat bregdetare ose detare		X		X
4. Toka – sasia, thellësia, lagështia, qëndrueshmëria ose erdobiliteti i tokës		X		X
5. Kushtet gjeologjike dhe të sipërfaqes së tokës		X		X
Shkarkimet nga zbatimi i projektit që ndikojnë në cilësinë e përbërësve të mjedisit				
1. Cilësia e ajrit lokal		X		X
2. Cilësia e ajrit global, ndryshimet klimatike dhe ngushtimin në shtresën e ozonit		X		X
3. Cilësia e ujit :lumej, liqene, ujëra nëntokësore		X		X
4. Grykëderdhjet, ujërat bregdetare ose detare		X		X
5. Statusi ushqyes dhe eutrofikimi i ujërave		X		X
6. Acidifikimi i tokës ose i ujërave		X		X
7. Toka		X		X
8. Zhurma	X			X
8. Temperatura, rrezatimet ndriçuese apo elektromagnetike		X	X	
10. Produktiviteti i sistemeve natyrore ose bujqësore		X		X
Ndikimi në disponibilitetin apo pamjaftueshmërinë e burimeve të mundshme në nivel lokal ose global				

“EBS” Shpk, Tiranë  
 Tel.: +355 42 246 132  
 E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

1. Karburante		X		X
2. Ujëra		X		X
3. Minerale dhe aggregate		X		X
4. Lëndë drusore		X		X
5. Burime të tjera jo të rinovueshme		X		X
6. Kapacitetin e infrastrukturës në vend		X		X
Ndikimi në shëndetin ose mirëqënien e komunitetit				
1. Cilësia e ajrit, ujit, ushqimet		X		X
2. Sëmundje ose vdekshmëri e komuniteteve, ekspozimi ndaj ndotjes		X		X
3. Shfaqja ose shpërndarja e bartësve të sëmundjes		X		X
4. Ndjeshmëria e individëve të veçantë, komuniteteve ndaj sëmundjes		X		X
5. Perceptimi individual i sigurisë personale		X		X
6. Kohezioni dhe identiteti i komunitetit		X		X
7. Identiteti kulturor dhe shoqatat		X		X
8. Të drejtat e minoriteteve		X		X
9. Kushtet e strehimit		X		X
10. Punësimi	X		X	
11. Kushtet ekonomike	X		X	
12. institucionet sociale		X		X

**13.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit**

Matricat e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazave të ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit “SHENGJON 3”, janë ndërtuar në përputhje me Udhëzimin Nr. 6, datë 27.12.2006 “Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie”. Pyetësore i prezantuar në Aneksin 2 të pjesës së tretë të udhëzimit është perceptuar dhe zgjeruar, mbështetur në eksperiencën bashkëkohore të vlerësimit të ndikimit në mjedis të projective të ndërtimit të hidrocentraleve.



**13.2.1. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit**

<b>Ngjarjet gjatë fazës së ndërtimit</b>	<b>Faktorët që ndikohen</b>	<b>Impakti</b>	<b>Prioriteti</b>
Kërkime gjeologjike	Kafshët e egra	Zhurmë	I ulët
Prekje e vegjetacioneve ekzistuese	Pyjet	Ndryshim i habitatit	I neglizhueshëm
Zgjerimi i rrugëve ekzistuese	Komuniteti	Krijim oportuniteti, ndryshim i habitatit	I neglizhueshëm
Lëvizje e tokës	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Gërmime kanalesh	Hidro-gjeologjia e zonës	Ndryshimi i rrjedhjes së ujit	I mesëm
Mbushje permanente me materiale të shpateve	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Realizimi i pritave provizore	Jeta e ujit, hidrogeologjia e zonës	Ndryshim i hidrografisë së lumit	I mesëm
Krijimi i akumulimeve të përkohshme të dherave	Gjeologjia e zonës	Stabiliteti i shpateve	I ulët
Zhvendosja e përkohshme e personave, rrugëve, linjave elektrike	Komuniteti	Krijim oportuniteti	I neglizhueshëm
Realizimi i rrugëve ndihmëse dhe kantjerit	Komuniteti, kafshët e egra	Ndikim vizual, shqetësim i kafshëve të egra	I ulët
Mbetjet e ngurta të lumit	Ekosistemi ujor	Ndryshim i habitatit	I ulët
Devijimi i lumit	Ekosistemi ujor	Ndryshimi i habitatit	I lartë
Përdorimi i ekskavatoreve, kamionëve, makinave, për personelin	Komuniteti, kafshët e egra	Zhurmë	I ulët
Prezenca njerëzore në vend gjatë	Komuniteti, kafshët e egra	zhurmë	I ulët

punimeve			
----------	--	--	--

**13.2.2. Matrica e prioriteteve të ndikimeve në mjedis gjatë fazës së shfrytëzimit**

<b>Ngjarjet gjatë fazës së ndërtimit</b>	<b>Faktorët që ndikohen</b>	<b>Impakti</b>	<b>Prioriteti</b>
Prodhim i energjisë së rinovueshme	Komuniteti	Reduktim i ndotjes së mjedisit	I lartë
Vepra e marrjes	Ekosistemi ujq	Modifikim i habitatit	I lartë
Veprat permanente në shtratin e lumit	Ekosistemi ujq	Modifikim i habitatit	I lartë
Tubacioni i derivacionit	Ekosistemi ujq	Modifikim i habitatit	I lartë
Tubacionet e turbinave	Kafshët e egra	Ndikim vizual	I mesëm
Linjat e reja elektrike	Komuniteti, kafshët e egra	Ndikim vizual	I ulët
Shkëmbinjtë e thyer	Ekosistemi ujq, komuniteti	Modifikim i habitatit Ndikim vizual	I ulët
Argjinaturat	Ekosistemi ujq, komuniteti	Modifikim i habitatit Ndikim vizual	I ulët
Modifikimi i nivelit të prurjeve	Peshqit	Modifikim i habitatit	I lartë
	Komuniteti	Modifikim i habitatit	I mesëm
	Komuniteti	Modifikim i aktiviteteve rekreative	
Zhurmat nga pajisjet elektromekanike	Komuniteti	Ndryshim i kualitetit të jetesës	I ulët
Largimi i materialeve nga shtrati i lumit	Ekosistemi ujq, komuniteti	Përmirësimi i cilësisë së ujit	I lartë



#### **14. ASPEKTE NEGATIVE DHE POZITIVE TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

Nga matricat e prioriteteve të ndikimit në mjedis të prezantuar më sipër, në mënyrë të përmbledhur janë paraqitur efektet negative dhe positive të zbatimit të projektit të ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 3".

##### **14.1. Efektet negative**

- Gjatë fazës së ndërtimit do të ketë ndryshim të rrjedhës së lumit nga derivacioni i tij për shfrytëzimin për prodhimin e energjisë elektrike.
- Punimet ndërtimore të veprave hidroteknike do të ndryshojnë hidrografinë e lumit
- Depozitimi i mbetjeve të ngurta do të ndryshojë habitatin.
- Gjatë fazës së shfrytëzimit të vepres do të ketë ndikim në ekosistemin ujor që do ketë impakt në habitat
- Modifikimi i rrjedhjes së lumit do të sjell modifikimin e habitatit për peshqit dhe bimësinë pranë rrjedhjes së lumit.

##### **14.2 Efektet pozitive**

Në fazën e ndërtimit të vepres do të ketë hapje të vendeve të reja të punës. Ndërtimi i hidrocentralit do të përmirësojë ndjeshëm kushtet e jetesës së banorëve të zonës. Ngritja e kantierit të ndërtimit të hidrocentralit do të shoqërohet me hapjen dhe zhvillimin e aktiviteteteve sociale dhe ndihmëse.

Efkti kryesor pozitiv do të jetë prodhimi i energjisë së rinovueshme dhe reduktimi i ndotjes së mjedisit.

Me ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 3". do të kemi përmirësim të treguesve cilësore dhe sasiorë të furnizimit me energji elektrike të zonës dhe të vendit në tërësi.

Pritet të ketë një përmirësim të sistemit të shërbimeve dhe potencialeve rekreative të zonës.

Largimi i mbetjeve të ngurta nga shtrati i perroit do të përmirësojë cilësinë e ujit.

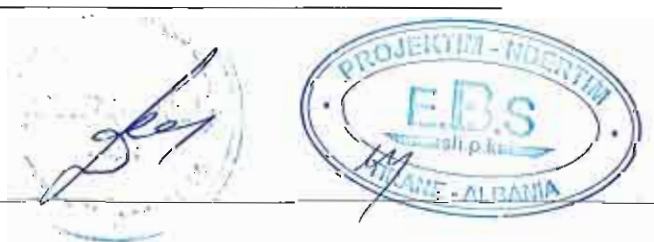
Aktiviteti i ndërtimit nuk do t'i shkaktojë ndotje tokës, pasi nuk ka dhe as do të ketë shkarkime në mjedis.

Nuk do të kemi ndotje të ajrit, sepse gjatë punimeve ndërtuese do të merren masat përkatëse zbutëse, ndërsa pas përfundimit të hidrocentralit zonat e ndërtimit të veprave do të kthehen në gjendjen normale.

Zona do të mbetet me po ato funksione për të cilat është destinuar dhe nuk do të ketë ndryshim të ketij destinacioni.

#### **15. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

Monitorimi është një process i zbulimit të ndryshimeve nëse ato ndodhin, si dhe i përcaktimit të drejtimit dhe matjes së shtrirjes së tyre. Objektivi themelor i këtij kapitulli është që të ofrojë



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

rekomandime të përshtatshme për mbrojtjen e zonës, mbrojtjen e shëndetit të punonjësve dhe të mbrojtjes së cilësisë dhe regjimit të ujrave që futen në turbina dhe dalin prej saj, të cilat do të derdhen pastaj në lum dhe do krijojnë problem.

Procesi i monitorimit do të përqëndrohet në:

- Aktivitetin e këtij hidrocentrali
- Faktorët që gjenerojnë ndikime negative në mjedis
- Efektet e këtyre ndikimeve
- Zbatimin e masave për zbutjen e tyre

Monitorimet do të kryehen nga vetë investitori dhe në rast të pamundësisë teknike për realizimin e tyre do të kërkohet bashkëpunimi i subjekteve të specializuara për fushat përkatëse. Verifikimet, monitorimet, apo auditimet do të organizohen nga institucionet administrative si ARM-ja e Lezhës dhe Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave.

### **15.1 Plani i monitorimit**

Potencialet negative të përmendura më sipër mund të minimizohen duke marrë një sërë masash të cilat çojnë në përmirësimin dhe reduktimin e ndikimit në mjedis.

#### **15.1.1 Efektet potenciale ndotëse të mjedisit dhe masat mbrojtëse gjatë fazës së ndëtimimit dhe gjatë fazës së operimit**

##### **Pastrimi dhe përgatitja e sheshit**

Traseja neper te cilen do te ndertohen kanalet e marries dhe do te shtrihet linja e tubacioneve ka shume pak, ose aspak vegjetacion te ulet. Asnje dru nuk do te pritet qe eshte jashte trasese se ndertimit te kanaleve dhe shtrimit te tubacioneve te Hidrocentralit "SHENGJON 3"

Te gjitha paisjet qe do te kerkohen te perdoren dhe sjellin zhurma me te medha duhet te kufizohen ne oret e funksionimit, sipas situates perreth. Ne ditet qe ato do te perdoren do te synohet te kete nje numer minimal te punonjesve ne trasene e kanaleve dhe te tubacioneve.

Te gjitha lejet duhet te merren nga autoritetet e komunitetit dhe nese perkohesisht preken siperfaqe toke, ato pas perfundimt te punimeve duhet te kthehen ne gjendjen fillestare. Vendosia e veprave hidroteknike dhe e godines se hidrocentralit. Nderhyrjet ne toke, gjate hapjes se kanaleve dhe per shtrimin e tubacioneve te dergimit te ujit ne hidrocentral, pritet te sjellin shqetesime te ndryshme. Gjeresia e trasese se kanalit te vepres qe do te hapet te jete minimale per te zvogluar demtimin e siperfaqes se tokes dhe te sasise se dherave te germuara. Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme. Duhet treguar kujdes per te evituar ndotjen e tokes dhe ujit nga pikimet dhe rrjedhjet e mundeshme te lubrifikanteve dhe solventeve qe do te perdoren gjate ndertimit te vepres. Nje plan emergjence duhet te pregatitet ne rast te rrjedhjeve te lubnifikanteve dhe solventeve.



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FAN I VOGEL**

Problemet shqetesuese qe lidhen me ndotjen e mjedisit jane dhe mbetjet e ngurta qe do te gjenerohen gjate ndertimit te vepres hidroteknike. Keto mbetje do te duhet te hidhen ne vende te caktuara nga pushteti lokal. Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit. Nuk do te lejohet hedhja e mbetjeve te ngurta apo te lengeta ne mjedis te hapur dhe ne vijat ujore.

**15.2 Programi i monitorimit**

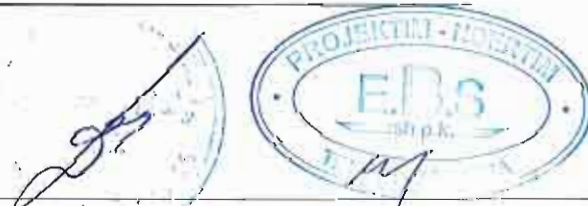
Programi i monitorimit do të përdoret për të verifikuar që të gjitha ndikimet e mundshme që do t'i vijnë mjedisit nga ndërtimi dhe operimi i Hidrocentralit "SHENGJON 3" që janë marrë parasysh në projekt. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund t'i shkaktohet mjedisit është dhënë më poshtë dhe duhet të mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit.

Aspektet kryesore që do të jenë në vëmendje të monitorimit

- Pastrimi dhe përgatitja e trasesë së kanalit dhe e tubacioneve të derivacionit dhe turbinave te ujit. Duhet të evitohet prerja e druve për përgatitjen e trasesë. Si një masë sigurie, miratimi i vijës së kalimit të trasesë duhet të realizohet që më parë nga pushteti lokal.
- Minimizimi i erozionit; duhet të jetë një detyrë primare gjatë përgatitjes së trasesë së linjës së dërgimit të ujit në hidrocentral. Marrja me qera e shesheve ndihmëse, monitorimi i të gjithë dokumentacioni të projektit të miratuar, etj, është objekt i kontrollit të vazhdueshëm i shoqërisë zbatuese.
- Hedhja e materialeve të nxjerrë nga përgatitja e trasesë dhe hapja e rrugës kërkon mbajtjen e shënimeve përkatëse në regjistrimin e punimeve të kryera. Të bëhet dokumentimi i materialeve të ngurta, të parrezikshme që hidhen në vendet e paracaktuara.
- Dërgimi i materialeve dhe i pajisjeve në shesh; për këtë aspekt është i nevojshëm inspektimi i hershëm, i cili duhet të realizohet në lidhje me kontrollin e emetivmeve të pluhurit në atmosferë gjatë transportit të dheut.

**15.3.Plani i monitorimit gjatë operimit**

- Të respektohet regjimi i rrjedhjes së kushtëzuar nga Agjensia e Basenit të Ujit.
- Operimi i pajisjeve dhe i makinerive;gjatë procesit të ndërtimit dhe funksionimit të veprave te HC
- Hidrocentralit "SHENGJON 3" duhet të monitorohet per nivelin e zhurmave, i cili nuk duhet t'i kalojë nivelet e caktuara.
- Të matet niveli i fushave elektromagnetike gjatë operimit të hidrocentralit.



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Tabela 5.: Plani i Monitorimit gjate Ndertimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit Humbje e zonave me shkurre	Ka shume pak shkurre vegjel ne vendin ku do te ndertohet. Praktika e zgjedhjes se sheshit per sheshin e centralit do te realizohet ne prani te komunitetit. Nderkohe do te mbillen fidane prane centralit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja aksit ku do te kalojne tubacionet e derivacionit, te sjelljes se ujit ,te turbinave Humbje e e zonave me shkurre	Ka shume pak shkurre vogla ne vendin ku do te kalojne Tubacionet e derivacionit etj. Praktika e zgjedhjes se vijes se derivacionit do te realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset dekantuesi	Nuk ka shkurre pasi eshte zallishte. Praktika e zgjedhjes se sheshit per veprat e dekantimit do te realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset baseni me presion	Nuk ka shkurre ne vendin ku do te vendoset baseni i presionit .	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja aksit ku do te kalojne tubacionet e turbinave	Ka vetem shume pak shkurre vogla ne vendin ku do te kalojne tubacionet e turbinave ne shpate te pjerrta. Praktika e vendosjes se tubacioneve do te realizohet ne prani te komunitetit per te kontrolluar te gjitha proceset.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Praktika e pergatitjes se sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Minimizimi i erozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se sheshit te centralit.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Monitorimi i te gjithe dokumentacionit te qiramarresit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur qe ate eshte bere puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e rruges.	Monitorimi i materialeve te nxjerra nga punimet e ndertimit.	Kontraktori "V EDI ENERGJI SHPK
Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e rruges	Mbajtja dhe perdorimi i licencave per qellimin e marre.	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "
Lidhja centralit me nenstacionin	Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak te jete e	Kontraktori "EDI ENERGJI SHPK "

"EBS" Shpk, Tiranë  
 Tel.:+355 42 246 132  
 E-mail: [f.maho@yahoo.com](mailto:f.maho@yahoo.com)

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

	mundur toka bujqesore.	
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dokumentimi i materilave te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Forca puntore	Nje ambulance e levizshme me mjetet me te nevojshme te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Dergimi i materialeve dhe pajisjeve ne shesh	Inspektim i perhershem duhet te realizohet ne lidhje me emetimet e pluhurit te atmosferes gjate transportit te dheut nga sheshi ne rrugen kryesore.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dergimi i materileve 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.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "
Hedhja e mbeturimave te lengeta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet te kryhet me nje perkujdesje shume te larte.	Kontraktori " EDI ENERGJI SHPK "

Secili nga paramtrat e identifikuar gjate fazes se operimit dhe gjithashtu percaktuar ne planin e mitigimit do te duhet te monitorohet gjate fazes se operimit te HEC-it "SHENGJON 3". Ne tabelen 6 jane dhene paramtrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Tabela 6.: Plani i Monitorimit gjate Operimit

Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Monitorimi i sasise ujit te marre ne perroin e Kenelleit. Zvogelimi i sasise se ujit te mbetur ne lume.	Sasia mesatare e ujit qe do te merret nga vepra e marrjes do te jete vetem 80-85% te prurjeve normale ne cdo stine. Kjo sasi uji do te kaloje ne tubacionin e derivacionit dhe perseri do te kthehet ne lume pasi te dali nga vepra e shkarkimit. Shoqeria qe do te realizoje operimin e centralit do te realizoje vazhdimisht monitorimin e sasise se ujit	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Nje sistem monitorimi baze per zhurmat e mundshme para fazes se ndertimit, gjate ndertimit dhe operimit duhet te realizohet. Gjate gjith procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave nuk duhet ti kaloje 70 decibel.	Operatori i HEC-it, Shoqeria .
Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza	Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza do te monitorohet ne baze te parametrave te dhene nga operuesi.	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme	Dergimi i materileve 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.	Operatori i HEC-it, Shoqeria
Lidhja centralit me nenstacionin elektrik.	Monitorimi i intensitetit te fushes elektrike dhe fushes magnetike si rezultat i linjave te tensionit te ulet qe hyjne/dalin ne central dhe zbarave te tensiove 20/110 kV dhe krahasimi i tyre me vlerat e lejura te dhena ne kete VNM ne seksionet perkatese.	Operatori i HEC-it. Shoqeria



**PLANI PER REHABILITIMIN E MJEDISIT**

***PUNIMET REHABILITUESE PAS PERFUNDIMIT TE PUNIMEVE DHE ZVOGELIMI I MASAVE TE IMPAKTIT NGA VEPRAT PERBERESE TE HEC-ve DHE NDERITIMI I RRUGEVE LIDHESE ME TO.***

**Perkufizimi dhe Qellimi**

Rehabilitimi perkufizohet me percaktimin e masave, veprimeve praktike qe do te zbatohen nga subjekti juridik "*EDI ENERGJI*" sh.p.k.

Keto masa do te jene masa praktike per te riparuar demet mjedisore te shkaktuara nga vete subjekti juridik gjate ndertimit te hidrocentralit dhe vendosjen e veprave te perhershme.

Qellimi i rehabilitimit eshte riprteritja dhe riaftesimi i mjedisit te demtuar si demtimi i siperfaqeve pyjore gjate ndertimit te kanalit te derivacionit, rrugeve te ndryshme dhe rreth siperfaqeve ku do te vendosen makinerite, dhe veprave te marjtes.

**OBJEKTIVAT DHE IDENTIFIKIMI I PUNIMEVE REHABILITUESE**

**OBJEKTIVAT**

Konkretizimi i rehabilitimit te siperfaqeve te demtuara percaktohet me keto objektiva:

- Nderhyrjet gjate ndertimit te HEC ne infrastrukturen rrugore lidhese me HEC-et, siperfaqet e zena pjesen e ndertimit te kanalit te derivacionit dhe vendosjen e makinerive te godines se h/c.
- Gjelberimi i mjedisore rreth objekteve te godines se h/c, vend-depozitimeve te inerteve.
- Gjelberimi i vatrave te eroduar me specie pyjore qe i pershtaten tokes dhe klimes (Brenda teritorit ku do te zbatohen veprat inxhinerike ne funksion te zhvillimit te vepriimtarise, ku vazhdojne punimet ne hidrocentral.

Pas nderprerjes se vepriimtarise se punes per ndertimin e hidrocentralit dhe te veprave te tjera ndihmese dhe nuk vazhdohet me prishja e terreneve, ndermerren keto veprime:

- Largimi i te gjitha pajisjeve te fiksuara dhe te pa levizeshme
- Largimin e pajisjeve te perkoheshme dtie te perhershme
- Largimin e te gjitha mbetjeve si gure me dimensione te medha dhe sistemimin e tyre (eliminimin e aballazheve e te karburanteve si vajra e te tjera).
- Rehabilitimin e rrugeve auto (rimodeliinim e zones) per te penguar levizjet ne elementet e tjere inxhinerike gate ndertimit te hidrocentralit.
- Rehabilitimin e vendit te ngrehinave te ndryshme qe jane perdorur per ndertimin e hidrocentralit, te zyrave e te tjera.



IDENTIFIKIMI I PUNIMEVE REHABILITUSE.

- **Per rruget lidhese**

Rruga qe do te ndertohet per hapjen e kanalit te derivacionit me presion (tubacionit te turbinave) dhe baseneve te presionit dhe rruge te tjera qe perdoren per ndertimin e godinave te h/c, proflli gjatesor dhe terthor i ketyre rrugeve auto te reja te perhershme qe do te ndertohen kryesisht, jane vendosur ne siperfaqe pyjore, ku keto te fundit nuk humbin cilesite e tyre fizike - mekanike ku dhe bimesia pyjore eshte vendosur mbi shkembinj gelqerore dhe flishore qe kane dale mbi siperfaqe.

Ndertimi i ketyre rrugeve ule ne nje fare mase qendrueshmerine natyrale te shtreses tokesore ne marredhenie me boten e gjalle, bimesine e faunen si dhe faktoret e tjere natyrore (abiotike) si ujrat e te tjera.

Duke patur synim rehabilitimin e natyralitetit ne keto "segmente" te nderhyrjes ne natyre sipas projektit te ndertimit te hidrocentralit dhe shfrytezimit te tij:

Ne disa raste ndertimin e mureve devijuese te rrjedhjes siperfaqesore per te shmangur prishjen, carjen e rreshqitjen e trupit te rruges dhe te terrenit poshte saj.

Pyllezimin e skarpitit (ana e poshtme e rruges dhe te terrernit (me fidan pyjore si akacie (duke qenese keto siperfaqe ne te shumten e rasteve kane pjerrsi mbi 40%) me skemen 1x1m dhe 2x1 m me renje te zhvilluar dhe trup mesatar.

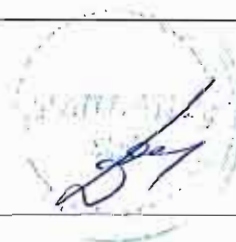
Ne siperfaqet e tokave bujqesore ku do te ndertohet rruga ku dhe jane krijuar vende depozitimi me material dheu te mire, keto depozitime do te nivelohem dhe mbillen me lloje si pisha e zeze, lloje autoktone si frasheri i zi, panja e malit, te krijohet nje siperfaqe pyjore e me pyll te perzier (keto punime do te kryhen kryesisht ne ngastrat ne ekonomine pyjore te perrojte Kenelles.

Punimet rehabilituse do te kryhen mbas perfundimit te punimeve perfundimtare te rruges dhe kanalit sepse ato mund te demtohen ne qofte se kryhen punime kur ato jane mbjelle.

Vrojtimi dhe nderhyrja me kohe me punime mirembajtje te rretit rrugor qe ky te mos shkaktoje pasoja negative me qendrueshmerine territoriale por perkundrazi te kthehet ne nje element pozitiv ne qendrueshmerine mjedisore duhen planifikuar 2-4 punetore mirembajtjeje per sherbimit dhe mbrojtjen e fidanave te mbjelle gjate ndertimit dhe mbas perfundimit te tij deri ne nje peridudhe tre vjecare.

- **Per rehabilitimin e territorit ku do te ndertohet hidrocentrali dhe veprat e tjera inxhinerike me funksion te tij.**

Duke patur parasysh interesat e subjektit dhe per te siguruar nje normalitet ne shfrytezimin e hidrocentralit dhe te veprave te tjera inxhinerike shoqeruese eshte dhe rehabilitimi mjedisor i terrenit.



Pumimet qe synojne ne mbrojtjem e tokes jane ato qe frenojme erozionin ne thellesi i cili ne kete territor evidentohet me nje rrjet te dendur te perroskave dhe rrekeve me thellesi nga 0.3-3m qe ne kete rrjet hidrik aktiv ne stinen e reshjeve bie shume ne sy si dhe do te demtojme kanalim dhe rrugen duke i mbuluar ato me materiale inerte dhe pasojat ne nje moment te vecante jane te pa llogaritshme.

Per sigurimin e qendrushmerise te ketyre terreneve do te planifikohen punime hidroteknike te vogla si prita malore me mure te thate, gardhe te gjalle me lloje llstarizuese si shelgu duke qene se eshte lloj i perhapur ne kete zone. Veprat hidroteknike do te shoqerohen me pyllzime sidomos faqet e perrenjeve dhe perroskave me lloje pyjore si akacie, shelgjeve etj, te cilet kane aftesi fiksimit e tokes dhe ndalimin e erozionit ne thellesi dhe siperfaqe. Keto ndertime do te kryhen si gjate ndertimit te rruges (kanalit) dhe mbas perfundimit te vepres.

- **Gjelberimi i mjedisve rreth godinave te HEC-eve**

Krijimi dhe rikrijimi apo dendesimi i mbuleses se gjelbert apo gjelberimi i rrethinave te objekteve eshte ne funksion te rehabilitimit mjedisor te territorit, ku keto objekte qe ngrihen e ndryshojne mjedisin, ulin cilesine e tij prane ketyre objekteve. Ne funksion te rehabilitimit peisazhit te territorit do te perfshihen ne planin e rehabilitimit:

Rigjelberimi i habitatit prane godinave te hidrocentraleve ne kuoten mbi 800 m mbi nivelin e detit me bimesi autoktone dhe jo autoktone, krijimi i nje siperfaqe te gjelbert qe te jete e sinkronizuar me ndertimin e godines dhe te mjedisit rrethues, gjithashtu krijimi i nje tapeti te gjelbert afer godines e kombinuar me drure dekorative te nje lartesisie te vogel dhe gjithmone te gjelbert.

Keto punime synojne rehabilitimin e pejsazhit, amortizimin e zhurmave zhurmat, rritjen e qendrushmerise mjedisore etj.

Rigjelberimi i habitatit me bimesi autoktone, prane vend-depozitimeve te inerteve prane veprave te Marjes, te presionit dhe tubacionit te presionit.

Pjese e planit te rehabilitimit mjedisor do te jete mbjellja e drureve pyjore perreth ketyre objekteve me nje rezistente karshi thatesires e ngrices per te mbrojtur nga erozioni dhe rritjen e jetegjatesise te ketyre veprave.

- **Rigjelberimi i vatrave te eroduara**

Territori ku do te ndertohet H/c dhe veprat inxhinerike, aktualisht paraqitet me shfaqje te erozionit me nje shkalle te larte intensiteti dhe ne disa raste me erozion te fuqishen ne disa zona sidomos ne shpatin e djathte te perroit, ekonomia pyjore perroje Kenelles me perroska dhe rreker. Per te frenuar aktivitetin e erozionit sidomos atij ne thellesi dhe ne funksion te

**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

rehabilitimit mjedisor te territorit, i cili rezulton i perkeqesuar per shkaqe te trasheguara si prishjen e pyjeve duke i hapur toka te reja, ku eshte ne vazhdim shpelarja e tokes active e dalja e shkembinjëve ne siperfaqe, por dhe me nderhyrjet me punimet e parashikuara ne projektin e ndertimit te hidrocentralit do te perfshihen ne planin e rehabilitimit keto punime:

Mbjellja e fidanave pyjore ne vatrat e eroduara dhe ne vatrat ku mbulesa bimore eshte e degraduar dhe me drure te rralle ne sasite qe do te percaktohen ne baze te siperfaqes ne tabelen e planifikimit te punimeve sipas viteve.

• **Krijimi i pyllit te ri.**

Siperfaqja e fondit pyjor qe zene te gjithë elementet e ndertimit te hidrocentralit do te zevendesohen me mbjellje drure pyjore ne ngastrat ku eshte projektuar hidrocentrali me anekset e tij me lloje si akacie , plep i eger, fara lisi, geshtenje eger, pisha e zeze, frasher i zi, panje mali, plep kavak etj.

Siperfaqet e mbjella me llojin akacie do te kene skeme mbjellje 1x1m dhe 2x1m, skema e pare do te perdoret ne disa vende shume te pjerrta dhe ne siperfaqet ku erozioni ne siperfaqe eshte ne aktivitet. Per llojet e tjera do te perdoren skema 2x2m dhe 3x1 m. Fidanat do te mbilien ne vjeshte dhe pravere, kurse pisha e zeze do te mbillet me qese dheu per te garantuar nje zenie me te mire. Ne siperfaqet e pyjeve qe ndodhen ne pjesen e siperme te rruges dhe jane te rralle e te demtuar te behet ripertitja e cungjeve duke i prere rrafsh me token dhe ku eshte pylli i rralle te krijohen siperfaqe pyjore me pisha te zeze, akacie dhe lis ne menyre qe te krijohen pyje te dendur me kurore ombrellore qe te ndalohet aktiviteti i erozionit ne keto siperfaqe.

Per llojin akacie rrjeshtat do te vendosen parallel me gjatesine e rruges me gropa me madhesi 40x40x40cm kurse per llojet e tjera gropat mund te behen dhe 50x50x50cm. Do te perdoren fidana me mostie 1-2 vjecare.

• **Mirembajtja e habitateve.**

Ne gjithë masat rehabilituese, perfshihen dhe mirembajtja e habitatit. Konkretizimi ne terren e ketyre masave parashihet uljen, mbi rritjen dhe zhvillimin e gjallesave (flora dhe fauna) qe nenkupton ndalimin e vjeljes se prodhimeve te dyta pyjore dhe kufizimin ne maksimum te prerjeve te ketyre siperfaqeve pyjore ku do te ndertohen HEC-et, ndalimi ne menyre katergorike i prerjeve te pyjeve ekzistuese.

Kjo do te arrihet duke marre masa paraprake si gjate shfrytezimit, ashtu edhe gjate ndertimit duke bashkepunuar me organet pyjore si dhe pushtetin lokal si dhe vendosjen e shenjave paralajmëruese dhe postbllloqe per mos hyrjen e mjeteve e personave qe shkaktojne demtime ne mjedis, si dhe do te planifikohet nje roje per mbrojtjen e pyjeve ku kalon kanali i derivacionit gjate ndertimit te h/c.

Duke qene se terreni ka pjerrtesi te madhe dhe dheu eshte i shkrifet ne pjesen e poshtme te

kanalit te tubacionit te turbinave, fidanave do tu kryhen sherbime per tre vitet e para duke krijuar gjate punimit vendin e fidanit ne forme tarrace per mbajtjen e lageshtires.

- **Plani i Monitorimit Gjatë Ndërtimit.**

Programi i monitorimit do të përdoret për të verifikuar që të gjitha ndotjet e mundëshme që do ti vijnë mjedisit nga ndërtimi i HEC-it janë marrë parasysh. Kjo do të lejojë ndjekjen e programit dhe marrjen e masave korigjuese përpara se ndonjë dëm potencial të behet realitet. Programi i monitorimit për secilën ndotje potenciale që mund ti shkaktohet mjedisit është dhënë me poshtë dhe duhet do të mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit e Komunës ose Rrethit, në të cilën do të ndërtohet centrali. Secili nga paramatrat e identifikuar dhe gjithashtu përcaktuar në planin e mitigimit do të duhet të monitorohet gjatë fazës së ndërtimit.

<b>Tabela 1.: Plani i Monitorimit gjatë Ndërtimit</b>		
<b>Aktivitetet</b>	<b>Plani i Monitorimit</b>	<b>Pergjegjësia</b>
Pastrimi dhe përgatitja e korridorit për kanalin e derivacionit me presion për minimizimin e zonave me shkurre .	Ka shumë pak shkurre te vogla në vendin ku do të kaloje kanali i derivacionit. Praktika e zgjedhjes së sheshit për kanalin e derivacionit do të realizohet në prani të komunitetit. Ndërkohe do të mbillen më shumë se 500 drurë frutorë pranë centralit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do të vendosen veprat e dekantimit	Ka vetëm pak shkurre të vogla në vendin ku do të vendoset veprat e dekantimit shtesë. Praktika e zgjedhjes së sheshit për veprat e dekantimit do të realizohet në prani të komunitetit. Gjithashtu rreth kesaj vepre do të mbillen disa drurë për të shmangur erozonin.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Pastrimi dhe përgatitja e vendit ku do të vendoset baseni i presionit	Ka vetëm pak shkurre të vogla në vendin ku do të vendoset baseni i presionit.. Praktika e zgjedhjes së sheshit për basenin e presionit do të realizohet në prani të komunitetit për të kontrolluar të gjitha proceset.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.



**HEC SHENGJON 3**  
**PERROI KENELLES, FANI VOGEL**

Pastrimi dhe përgatitja aksit ku do të kalojnë tubat e presionit	Ka vetëm shumë pak shkurre të vogla në vendin ku do të kalojnë tubat e presionit të ri. Praktika e vendosjes së tubacioneve të presionit do të realizohet në prani të komunitetit për të kontrolluar të gjitha proceset.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Monitorimi i të gjithë dokumentacionit të qiramarresit nga komuniteti se nuk do të marri toke bujqësore për këtë qëllim.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Marrja dhe përdorimi për atë qëllim i tokës përkatëse me qira.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Marrja me qira e shesheve ndihmëse	Dokumentimi i kushtëvë finalë të lënies së tokës pas qirasë për të bërë të mundur nesë atje është bërë puna e domosdoshme për ta kthyer në gjëndjen fillestare.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturinave të ngurta	Dokumentimi i materilave të ngurta të parrezikshme që hidhen në vendet e paracaktuara.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Forca puntore	Nje ambulance e lëvizshme me mjetet më të nevojshme të ndihmës së shpejtë do të vendoset në sheshin e ndërtimit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Dërgimi i materialeve dhe pajisjeve në shesh	Inspektim i përhershëm duhet të realizohet në lidhje me emetimet e pluhurit në atmosfere gjatë transportit të dheut nga sheshi në rrugën kryesore.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturimave të ngurta	Dërgimi i materileve të ngurta të parrezikshme që hidhen në vendet e paracantuara duhet të kryehet herë pas herë si në lidhje me sasine ashtu edhe përbërjen e tyre.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.
Hedhja e mbeturimave të lëngëta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet të kryhet me një perkujdesje shumë të lartë.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqëria.



## **16. KONKLUSIONE DHE REKOMANDIME**

Nga analiza e tërë aspekteve të marra në shqyrtim në Raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të projektit për ndërtimin e Hidrocentralit "SHENGJON 3," zbatimi i projektit nuk do të ketë impakte negative të matshme në mjedisin e zonës.

Ndikime minimale do të ketë vetëm në ndryshimin e peisazhit të sipërfaqës së shfrytëzuar. Me masat që janë parashikuar të merren në projekt ky fenomen do të zbutet.

Projekti parashikon rehabilitimin e zonës krahas ndërtimit Kjo është arsyeja që subjekti bën propozimet përkatëse në dokumentacionin e përgatitur për tu pajisur me Leje Mjedisore.

Ndërkohë është me rëndësi që subjekti të ketë parasysh këto detyrime gjatë fazave të ndryshimit të realizimit të këtij projekti:

Subjekti ndërtues të respektojë detyrimet e vëna në lejen e ndërtimit të miratuar nga pushteti lokal, lidhur me depozitimin e materialeve të dala gjatë punimeve të hapjes së trasesë së veprave të marrjes dhe dërgimit të ujit në hidrocentral.

Të kryhet rehabilitimi i tokës ku është hapur traseja në stinën e thatë.

Duke bërë vlerësimin përmbledhës të raportit të përgatitur, i cili parashtron projektin e ndërtimit të Hidrocentralit "SHENGJON 3", del e nevojshme të bëjmë konkluzione dhe të japim rekomandime si më poshtë:

- Territori në fjalë nuk ka statusin e parkut kombëtar.
- Zbatimi i këtij projekti nuk do të ketë impakte negative të matshme në mjedisin e zonës në të gjithë elementet e tij.
- Prodhimi i energjisë elektrike për situatën tepër të vështirë që po kalon vendi ynë dhe kërkesat gjithnjë e në rritje është një domosdoshmëri.
- Ndikime pritet të ketë vetëm në ndryshimin e një pjese të vogël të tokës. Masat që janë parashikuar në terren do ta zbusin këtë fenomen dhe do të çojnë në përmirësimin e tij.
- Kushtet inxhiniero –gjeologjike të territorit të studiuar, në tërësi janë të përshtatshme për ndërtimin e objekteve që përbëjnë komponimin e hidrocentrali
- Të zbatohet me rigorozitet plani i monitorimit në të gjithë komponentet e tij sidomos për sasine e ujit të nevojshëm mjedisor, regjimin e shfrytëzimit të ujit, zbatimin e rregullave të sigurimit teknik në punë, rehabilitimin e terreneve të prekura nga ndërtimi i elementeve të ndryshëm të vepres etj

**LITERATURA**

- |    |                |  |
|----|----------------|--|
| 1  | "EDI ENERGJI"  | "Studim fisibiliteti per Hydrocentralet Shengjon 1,2,3                     |
| 2  | IHM            | Raport Hidrometeorologjik per Shengjon 1,2,3                               |
| 3  | AKM            | Buletine mjedisore   |
| 4  | MMPAU          | Akte ligjore mjedisor  |
| 5  | MMPAU          | Akte ligjore Nderkombetare   |
| 6  | HoxhaJ         | Hartografimi gjeologo-ambjental.   |
| 7  | Grup autoresh  | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.<br>Plani kombetar per mjedisin |
| 8  | Gjoka. F       | Pedologjia   |
| 9  | Nikolla K      | Gjeodinamika   |
| 10 | UNEP           | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi   |
| 11 | Aliaj Sh       | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,                            |
| 12 | Konomi N       | Klasftkimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe<br>ndertojne Albanidet    |
| 13 | Peja N         | Ekologjia  |
| 14 | IHM            | Hidrologjia e Shqiperise   |
| 15 | Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise.  |
| 16 | LS.P.K         | Pyjet e Virgjjer te Shqiperise   |

**Pergatitur nga :**

**"TAULANT" sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO

Ing. hidroteknik Elton CIBAKU



**Tiranë, 2014.**

"EBS" Shpk, Tiranë

Tel.:+355 42 246 132

E-mail: [f\\_maho@yahoo.com](mailto:f_maho@yahoo.com)

