

## VNM PARAPRAKE PER

### NDERTIMIN ME KONÇESION TE HEC' DOMJE, KOLESJAN DHE LAJTHI

Aktivitet (Prodhim) i energjise ciklitike me ane te teknologjise se pasqerite perdorimit te ujit me rente te fije

*Eksperti i mjedisit*

*Nikolle MARKU*



Tirane, 2015

## Pasqyra e Lendes

Ne Raportin e VNM perfshihen:

1. Karakteristikat e projektit
2. Program pune per ndertimin dhe shfrytezimin e objektit
3. Aktivitete te tjera qe mund te kerkohen si pasoje e projektit (rruge te reja, ctj)
4. Vendndodhja e projektit, planimetria, kufijte e projektit, skica, harta, fotografi.
5. Planet ekzistuese te perdorimit te territorit ku zhvillohet projekti.
6. Raporti i Vleresimit ne Mjedis i projektit te paraqitur.

## 1. HYRJE

- 1.1. Kuadri Ligjor
- 1.2. Dokumentacioni teknik
- 1.3. Karakteristikat fizike te studimit
- 1.4. Qellimi i Projektit

## 2. PERSHKRIMI I STUDIMIT

- 2.1. Kompozimi i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan
- 2.2. Punimet e ndertimit dhe afatet e zbatimit te projektit
- 2.3. Mjedisi gjeologjik
  - 2.3.1. Kushtet hidrogeologjike
  - 2.3.2. Sizmiciteti
  - 2.3.3. Kushtet gjeologo-inzhinierike te veprave hidroteknike
- 2.4. Tlogaritjet hidrologjike
  - 2.4.1. Karakteristika hidrografike
  - 2.4.2. Kushtet klimatike
- 2.5. Flora dhe korridoret ekologjike
- 2.6. Fauna

## 3. KUSHTET SOCIAL EKONOMIKE

- 3.1. Mjedisi human
- 3.2. Infrastruktura rrugore dhe furnizimi me uje
- 3.3. Trajtimi i ujerave te zeza dhe heqja e mbeturinave te ngurta
- 3.4. Ekonomia
- 3.5. Mjetet e komunikimit
- 3.6. Shendetesia

## 4. VLERESIME TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

- 4.1. Ndikimi ne toke
- 4.2. Mbetjet e ngurta

- 4.3. Ndikimi ne atmosfere
- 4.4. Ndikimi ne regjimin dhe perdorimin e ujerave
- 4.5. Ndikimi ne balancen e ekosistemit. Prurjet ekologjike
- 4.6. Ndikimi ne perberjen e Flores
- 4.7. Ndikimi ne perberjen e Faunes
- 4.8. Ndikimi ne regjimin e zhurmave
- 4.9. Ndikimi ne Erozion
- 4.10. Ndikimi ne Mjedisin Human
- 4.11. Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura
- 4.12. Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar
- 4.13. Ndikimi ne Peizazh dhe ne Trashegimine Kulturore Estetike
- 4.14. Ndikimet me Natyre Nderkufitare
- 4.15. Ndikimet e emetimeve kimike ne toke dhe rrothimet
- 4.16. Ndikimi ne perdorimin e tokes dhe hurimeve
- 4.17. Ndikimi ne sistemin e ujitjes dhe kullimit
- 4.18. Ndikimi ne turizem
- 4.19. Ndikimi ne ekonomi
- 4.20. Furnizimi me energji elektrike
- 4.21. Ndikimi ne Shendetin Human
- 4.22. Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.
- 4.23. Tabela permbledhese e ndikimeve negative dhe pozitive ne mjedis.
- 4.24. Tabela e identifikimit te ndikimeve ne mjedis te projektit dhe ceshtjet mjedisore qe trajtohen ne VNM.

## 5. MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMTIMI TE MJEDISIT

## 6. PLANI I MONITORIMIT TE MJEDISIT

## 7. MASAT PER PARANDALIMIN MBROJTJEN E PYJEVE NGA ZJARRI

## 8. PERFUNDIME DHE REKOMANDIME

## 9. VNM-ja E LINJES ELEKTRIKE

## 10. ANEKS



## 1. HYRJE

Pasuritë e mëdha në burime ujore dhe peizazhi i mrekullueshëm i Shqipërisë, shoqëruar me kushtet klimaterike, hidrografike, dhe gjeomorfologjike të pershtatshme për krijimin e rrjedhjeve natyrore me prurje dhe rënie të mëdha, bëjnë të mundur shfrytëzimin hidroenergjetik me interes të konsiderueshëm ekonomik. Shqipëria renditet në Evropë si një vend me pasuri ujore të konsiderueshme, me një shtrirje hidrografike të shpërndarë përfundimisht në të gjithë territorin. Me sipërfaqen e saj prej 28 748 km<sup>2</sup>, në përgjithësi është një vend malor, ku 70% të saj e zënë malet, kodrat, liqenet dhe sipërfaqet e shtrëtcerc të lumenjve.

Territori hidrografik i Shqipërisë ka një sipërfaqe ujëmbledhëse prej rreth 68 000 km<sup>2</sup>, ose 57% më shumë se territori shtetëror. Në territorin hidrografik të Shqipërisë bien mesatarisht rreth 1400mm shi në vit. Në lartësi mbi 600m bien rreshje bore, ku në zonat e thella malore ajo qëndron për disa muaj, duke siguruar në këtë mënyrë furnizimin me ujë të lumenjve e të degëve të tyre për periudhën e pranverës e deri diku edhe të verës.

Për arsye të shpërndarjes jouniforme të rreshjeve gjatë stinëve të vitit, edhe prurjet e lumenjve e të degëve të tyre kanë ndryshime të mëdha. Në periudhën e dimrit, prurjet janë shumë të mëdha, ndërsa në periudhën e verës, të pakta. Kjo është arsyeja që në dimër, rrjedhja përhen 70% të saj, kurse në verë e vjeshtë 30%.

Nga pikpamja topografike, duke qenë një vend me relief relativisht të thyer, vendi ynë ka një rezervë hidroenergjetike të madhe. Përfitimi më i madh nga shfrytëzimi i energjisë ujore, realizohet nëpërmjet ndërtimit të hidrocentraleve të mëdhenj, por me interes paraqet edhe shfrytëzimi i energjisë ujore nëpërmjet hidrocentraleve të vegjël dhe të mesëm.

Kapaciteti hidroenergjetik i Shqipërisë vlerësohet me një fuqi teknikisht të shfrytëzueshme prej rreth 4 miliona kW, me një prodhim vjetor prej 20 miliardë kWh nga të cilat deri tani është shfrytëzuar rreth 30-35.5% e sasise së përgjithshme. Mbi 5.5% e vlerës së lartpërmendur i takon hidrocentraleve të vegjël me fuqi deri në 500 MW. Sot vendi ynë prodhon  $6 \times 10^9$  kWh në vit, nga të cilat rreth  $5 \times 10^9$  perdoret në vend, ndërkohë që nevojat minimale sot janë  $7 \times 10^9$  kWh në vit, duke patur në këtë mënyrë një deficit prej rreth  $2 \times 10^9$ , e cila importohet nga vende të tjera të rajonit. Krahasuar me këtë vendë prodhimi i energjisë tek në është më i ulët (rreth 2000 kWh në vit) dhe rreth 30% të saj në nuk e prodhojmë vetë. Vendi ynë është në krizë energjetike sepse ka 20 vjet që nuk ka ndërtuar asnjë impiant energjetik të rëndësishëm për furnizim me energji elektrike.

Kohët e fundit është rritur edhe iniciativa për ndërtimin e hidrocentraleve të vegjël duke gjetur edhe mbështetjen e qeverisë, e cila me legjislativën e saj lehtësoi veshëtësite burokratike duke bërë të mundur koncesionimin e tyre brenda një kohe mjaft të shkurtër.

Në këtë raport është trajtuar vlerësimi mjedisor i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan në Perroin e Thate (Kolesjan). Lumi i Thate bën pjesë në pollgun ujëmbledhës të lumit Drini i Zi.





Pamje satelitore e Perroi Thate (Kolesjan) dhe skema e hec Domje



Pamje satelitore e Perroi Thate dhe skema e hec Kolesjan



Pamje satelitore e Perroi Thate dhe skema e hec Lajthi

Mbeshtetur ne studimet perkatese hidrografike, gjeologjike dhe hidrologjike te rajonit, te kryera enkas per kete qellim, si dhe te rikonicionit te shpeshte ne vend per te saktesuar aksent e marrjes se ujit, Linjat e derivacionit, vendosjen e godines se centraleve, etj, pa harruar dhe matjet hidrometrike dhe topografike ne vend u arrit ne perfundimin qe **Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan** eshte nje investim i kenaqshem dhe mjaft fitimprures.

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

**Projekti i propozuar per ndertimin e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan ben pjese ne shfrytezimin e potencialit hidroenergjitik te burimeve te rrethit te Kukesit, te cilat gjate periudhes se veres shfrytezohen per ujitjen e tokave bujqesore, turistike dhe gjate periudhes se Vjeshte – Dimer – Pranvere duke u bazuar edhe ne reshjet stinore dhe prurjet hidrike ky lum ka nje potencial i cili mund te perdoret me se miri per gjenerimin e energjise elektrike.**

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

Kompania Koncesionare - Investitore do te realizoje projektin hidroenergjitik te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan. Ky studim eshte arritur duke:

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

negative ne mjedis.

Per te arritur kete eshte:

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

### 1.1. Kuadri Ligjor

Ky raport i ndikimit ne mjedis eshte hartuar duke patur parasysh legjislacionin e shtetit shqiptar dhe te Komunitetit Europian, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike qe rregullojne ushtrimin e aktivitetit te investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit si me poshte:

#### **LIGJE**

- ✓ Ligji Nr. 10448, datë 14.07.2011 "Mbi lejet mjedisore".
- ✓ Ligji Nr. 10431, datë 09.06.2011 "Mbi mbrojtjen mjedisore"
- ✓ Ligji Nr. 12/2015, datë 26.02.2015 për disa ndryshime në ligjin nr. 10 440, datë 7.7.2011 "Mbi vlerësimin e ndikimit mjedisor"
- ✓ Ligji Nr. 10440, datë 07.07.2011 "Mbi vlerësimin e ndikimit mjedisor"
- ✓ Ligji Nr. 10463, datë 22.09.2011 "Mbi menaxhimin e mhetjeve të integruara".
- ✓ Ligji nr.8906, date 06.06.2002 "Per zonat e mbrojtura"
- ✓ Ligji nr. 9868, date 4.02.2008 "Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr. 8906, date 6.06.2002 "Per zonat e mbrojtura"
- ✓ Ligji nr.10006, date 23.10.2008 "Per mbrojtjen e faunes se cger"
- ✓ Ligji nr. 9587, datë 20.7.2006 "Për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ✓ Ligji nr 111/2012 "Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore".

#### **VKM**

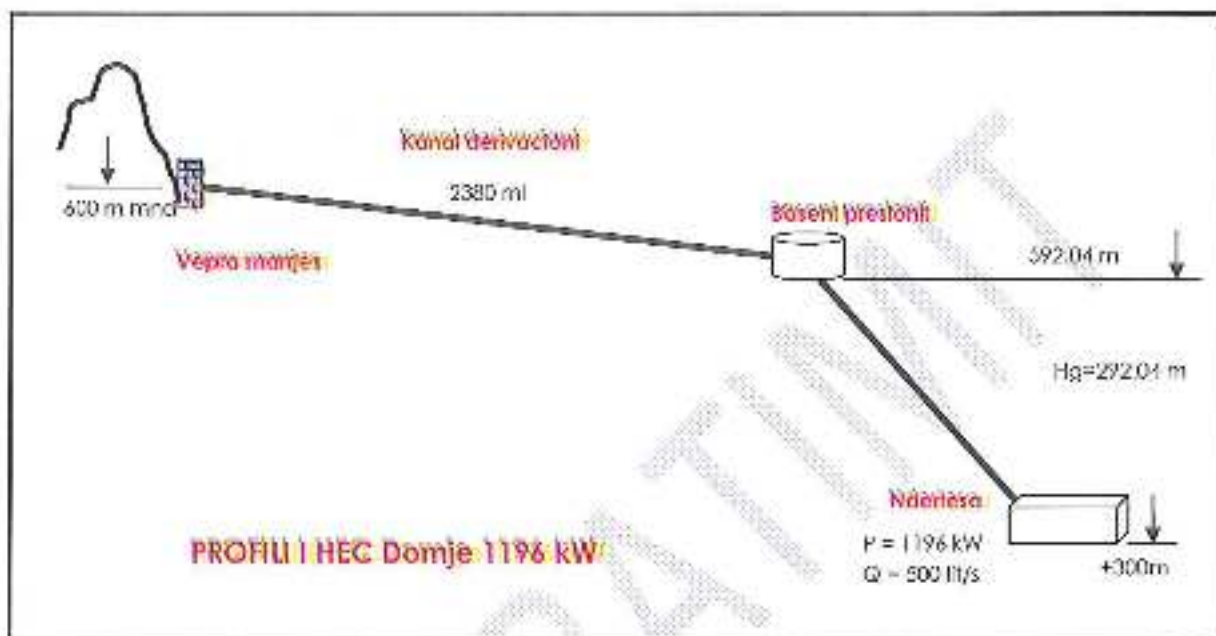
- ✓ Vendim Nr. 247, datë 30.4.2014 "Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore"
- ✓ Vendim Nr. 419, datë 25.6.2014 "Për miratimin e kërkesave të posaçme për shqyrtimin e kërkesave për leje mjedisi të tipave a, b dhe c, për transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullave të hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga QKL-ja"
- ✓ Vendim Nr. 626, datë 29.07.2015 "Për miratimin e rregullave, përgjegjesive e te afatave te zhvillimit te procedure se vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM) dhe procedures se transferimit te vendimit e deklarates mjedisore"

### 1.2. Dokumentacioni teknik

2. Si dokumentacion teknik ky studim perfshihet i integruar bashke me te gjitho studimet e tjera per ndertimin e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan jane:  
Studimi hidrologjik, gjeologjik, topografik, relacioni teknik, plan biznesi dhe materiali grafik.

### 1.3 Karakteristikat fizike të studimit.

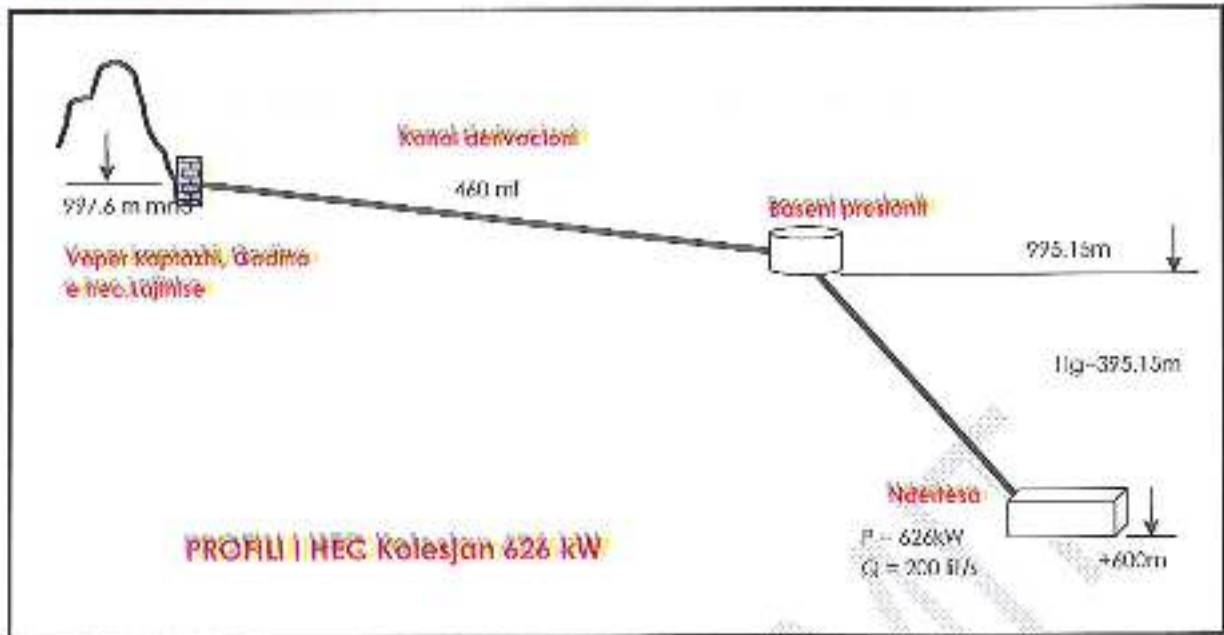
Studimi dhe projektimi tmbi mundesine e perdorimit te ujit per qellime gjenerimi te energjise elektrike hasohet ne fuqine e renies se lire te ujit. Kjo energji klasifikohet si energji e pastere me veti zero te clirimit te gazrave karbonik dhe mund te perfshihet Brenda politikave Ambientale dhe ekonomike te krediteve te Karbonit, politike kjo mjaft e kerkuar nga vendet e industrializuara.



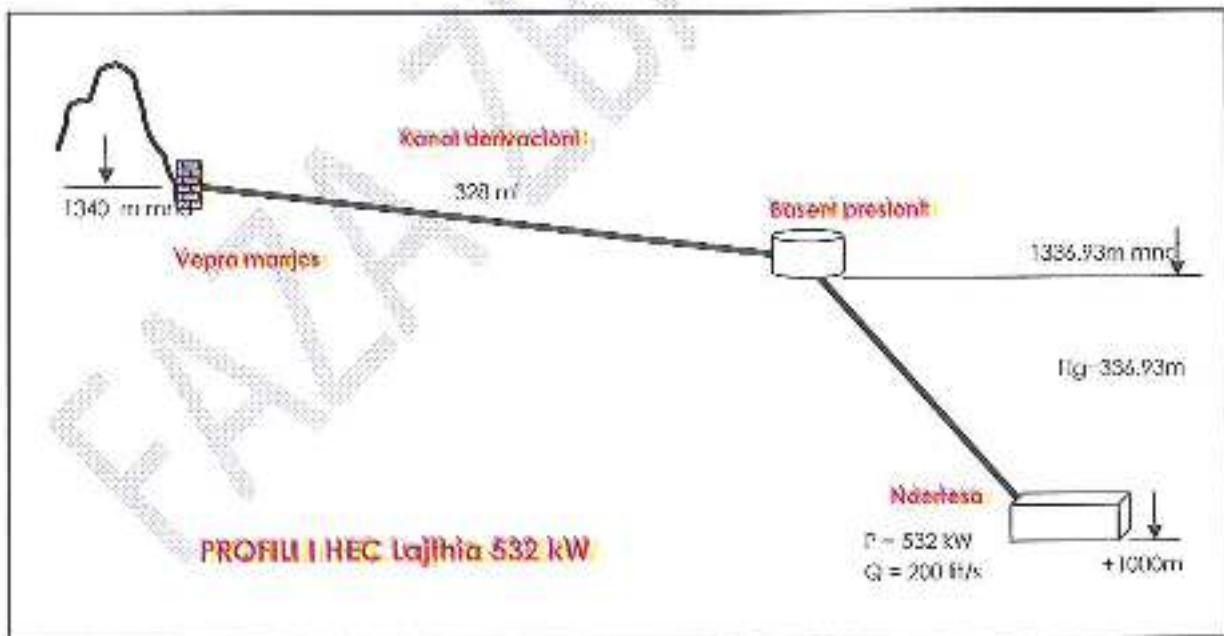
Lartesia ku merret uji:	+600m mnd
Gjatesia lineare e devijimit te ujit:	2380 m lineare
Gjatesia lineare e tubacionit te presionit:	532 ml (Ø1500mm)
Disniveli gjecodezik ndermjet kuotave:	292.04m
Sasia e ujit te instaluar:	$Q_{reg} = 0.5m^3/s$
Kuota e daljes se ujit nga procesi prodhues:	+300m mnd

GABRË - BRYGËR (NLI-86)				
HEC	NENOBJEKTI	X	Y	Z
LAJTHI (532 KW)	VM	44 52 490	46 47 305	1340.00
	BASENI	44 52 491	46 47 650	1336.93
	GODINA	44 51 250	46 47 930	997.60
KOLESJAN (626 KW)	VM (KAPTAZH)	44 51 250	46 47 930	997.60
	BASENI	44 50 940	46 47 796	995.15
	GODINA	44 49 536	46 47 856	600.00
DOMAJ (1195 KW)	VM	44 49 553	46 47 812	600.00
	BASENI	44 48 156	46 46 940	592.04
	GODINA	44 47 703	44 46 880	300.00





Lartesia ku merret uji:	+997,6 m mnd
Gjatesia lineare e devijimit te ujit:	460 ml
Gjatesia lineare e tubacionit te presionit:	1467.5 ml, ( $\Phi 350\text{mm}$ )
Disniveli gjeodezik ndermjet kuotave:	395,15m
Sasia e ujit te instaluar:	$Q_{\text{neg}} = 0.2 \text{ m}^3/\text{s}$
Kuota e daljes se ujit nga procesi prodhues:	+600m mnd



Lartesia ku merret uji:	+1340m mnd
Gjatesia lineare e devijimit te ujit:	328 ml
Gjatesia lineare e tubacionit te presionit:	1280 ml ( $\Phi 350\text{mm}$ )
Disniveli gjeodezik ndermjet kuotave:	336.93m
Sasia e ujit te instaluar:	$Q_{\text{neg}} = 0.2 \text{ m}^3/\text{s}$
Kuota e daljes se ujit nga procesi prodhues:	+1000m mnd



#### 1.4. Qellimi i Projektit

Qellimi themelor i projektit është prodhimi i paster i energjise elektrike duke realizuar nje vlerësim te përgjithshëm të integruar dhe në kohë të ndikimeve mjedisore të projektit me synim parandalimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis. Proçesi i vlerësimit do te jete i hapur dhe i administruar me paanshmëri, nëpërmjet pjesëmarrjes së plote te organeve qëndrore e vendore, organizatave jofitimprurëse për mjedisin, publikut, propozuesit të projektit dhe personave fizik e juridik, specialiste te kesaj fushe.

Me kete ide, synohet marrja në konçesion, ndërtimi dhe vënien në efijencë të potencialit energjistik nëpërmjet shfrytëzimit të energjisë hidrike që posedon zona e studimit. Realizimi i studimit mbështetet në kuadër të legjislativimit aktual, dhe konkretisht: Ligjit Nr. 9663 dt. 18.12.2006 "PER KONCESIONET" dhe V.K.M. Nr. 27 dt. 19.01.2007 "Per miratimin e rregullave te Vleresimit dhe te Dhenies se koncesioneve".

Realizimi i ndërtimit të hidrocentralit, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës. Zhvillimi i ketyre aktiviteti bazohet ne studime te hershme dhe te reja te shfrytezimit te njetit hidrologjik te pjeseve te Perroi Thate (Kolesjan). Shoqeria investitore ka angazhuar grup pccialistesh perkatesisht te gjeologjise, hidrogeologjise, topografise, eko-ambjentaliste dhe pejsazhere ne te gjithe pellgun ujembajtes te lugines, vecanerisht ne pjeset ku do te ndertohet Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan. Ky aktivitet sipas llojit te projektit, qëllimit dhe nderhyrjes ne mjedis klasifikohet si: *ndertimi i hidrocentraleve te vegjel lumore*. Ai pervec qëllimit kryesor te prodhimit te energjise elektrike do te sjelle impakte pozitive nepermjet:

- Ndertimit te objekteve te prodhimit te energjise elektrike me impakt negativ minimal ne mjedis.
- Rritjen e punesimit dhe te specialisteve te fushes gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te vepres.

## 2. PERSHKRIMI I STUDIMIT

Per fazen e projekt-ideve se studimit, studimi i ketyre objekti u realizua me vrojtime vizuale si dhe u shfrytezuan studimet e kryera me pare ne zonen e Kukesit dhe Perroi e Thate (Kolesjan) per qellime hidroteknike. Hidrocentrali me derivacion Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan ndertohet ne dege ushqyese te rrjedhave te Perroi e Thate (Kolesjan).

Kushtet Gjeologjiko Inzhinierike te Hidrocentralit me derivacion Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan jane si me poshte.

### 2.1. Kompozimi i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan

Ky hidrocentral paraqitet me shtrirje të veprave prej aksit te vepres se marrjes, te linjes se derivacionit deri ne busenin e presionit, tubacionit te turbinave dhe te salles se makinerive. Ky hidrocentral është parashikuar me nje vepër marrje, nje linje derivacioni (pa presion) busen presioni, tubacion turbine, dhe ndërtesa centralit.

#### • Hec Domje

**Vepra e marrjes**, ndertohet ne lartesishte +600 m mnd ku mund te shfrytezoje maksimalisht prurjet e ujit, ne masen me te madhe te rrjedhave mbi kete kuote, sidomos te burimeve te ujit.



**Linja e derivacionit**, me gjatësi rreth 2380 m ndjek izoipsin +600 m mnd me një rnie 7.96 m, deri në basenin e presionit.

**Baseni me presion** do të ndërtohet në kuotën +592.04 m mnd në krahun e djathtë të rrjedhës së ujit.

**Tubacioni në presion** do të shtrihet nga baseni me presion deri në kuotën +300 m mnd, ku do të vendoset dhe godina e HEC-it.

**Godina e centralit** do të ndërtohet në kuotën +300m mnd, në krahun e djathtë sipas rrjedhës së Perroit.

**Kanali i shkarkimit** do të ketë një gjatësi rreth 2m dhe do të leshojë ujin në shtratin ekzistues të perroit.



Harta topografike me vendosjen e objekteve të Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan

#### • Hec.Kolesjan

Ky hidrocentral paraqitet me shtrirje të veprave prej aksit të vepres së marrjes, të linjes së derivacionit deri në basenin e presionit, tubacionit të turbinave dhe të sallës së makinerive. Ky hidrocentral është parashikuar me një veper marrje, një linje derivacioni (pa presion), basen presioni, tubacion turbine, dhe ndërtesa centralit.

**Vepra e marrjes**, ndërtohet në lartësi +997.6 m mnd ku mund të shfrytëzojë maksimalisht prurjet e ujit, në masën më të madhe të rrjedhës mbi këtë kuotë, sidomos të burimeve të ujit.

**Linja e derivacionit**, me gjatësi rreth 460 m ndjek izoipsin +998 m mnd me një rnie 2.45m, deri në basenin e presionit.

**Baseni me presion** do të ndërtohet në kuotën +997.6 m mnd në krahun e djathtë të rrjedhës së ujit.

**Tubacioni në presion** do të shtrihet nga baseni me presion deri në kuotën +600 m mnd, ku do të vendoset dhe godina e HEC-it.

**Godina e centralit** do të ndërtohet në kuotën +600m mnd, në krahun e djathtë sipas rrjedhës së Perroit.

**Kanali i shkarkimit** do të ketë një gjatësi rreth 2ml dhe do ta leshojë ujën në vepren e marrjes të he vijues në kaskade.



Harta topografike me vendosjen e objekteve të Hec Kolesjan

#### • Hec.Lajthi

Ky hidrocentral paraqitet me shtrirje të veprave prej aksit të vepres së marrjes, të linjes së derivacionit deri në basenin e presionit, tubacionit të turbinave dhe të sallës së makinerive. Ky hidrocentral është parashikuar me një vepër marrje, një linjë derivacioni (pa presion), basen presioni, tubacion turbine, dhe ndërtesa centralit.

**Vepër e marrjes**, ndertohet në lartësi +1340 m mnd ku mund të shfrytëzojë maksimalisht prurjet e ujit, në masën më të madhe të rrjedhës mbi këtë kuotë, sidomos të burimeve të ujit.

**Linja e derivacionit**, me gjatësi rreth 328 ml ndjek izoipsin +1340 m mnd me një rnie 3.07m, deri në basenin e presionit.

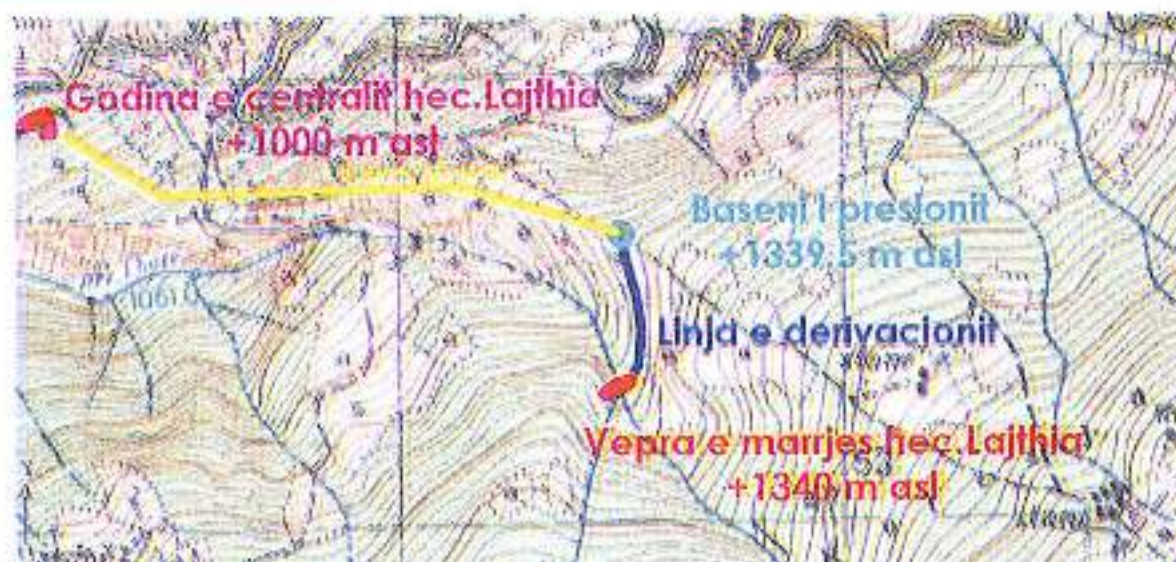
**Baseni me presion** do të ndertohet në kuotën +1336.93 m mnd në krahun e djathtë të rrjedhës së ujit.

**Tubacioni në presion** do të shtrihet nga baseni me presion deri në kuotën +1000 m mnd, ku do të vendoset dhe godina e HEC-it.

**Godina e centralit** do të ndertohet në kuotën +1000m mnd, në krahun e djathtë sipas rrjedhës së Perroit.

**Kanali i shkarkimit** do të ketë një gjatësi rreth 2ml dhe do ta leshojë ujën në vepren e marrjes të he vijues në kaskade.





Harta topografike me vendosjen e objekteve te Hec Lajthi (Kolesjan)

## 2.2. Punimet e ndertimit dhe afatet e zbatimit te projektit

Gjate aktivitetit te punimeve do te kete levizje te automjeteve, punime germimi te konsiderueshme dhe si pasoje zhvendosje te materialeve inerte ose pastime te vegetacionit pyjor, hapje traseje, linjash derivacioni, punime ndertimi muresh, beton arme, mbushje me zhavorr, etj.

Totali i sasise se materialit te germuar per Veprat e marrjes, Dekantuesit, linjat e derivacionit, baseneve te presionit, tubacionet renies se turbinave, si dhe per hapjen e rrugeve dhe objekteve te tjera do te rikthehet ne vendet e germuara pasi sic e keshi shprehur edhe ne secilin nenobjekt te gjithe komponentet perberes te ketyre hec – i do te mbulohen ne menyre qe te rigjenerohet terreni i perdorur duke e kthyer ate ne gjendjen e meparshme:

### Sasia e volumeve te germuara jepet ne preventivin e ketyre Hec – i.

Gjate punimeve te zbatimit te projektit do te kryhen punime betoni (Beton M250, M200, M150) per veprat e marrjes, per shuarjen e energjise ne dalje, dekantuesit, per linjat e derivacionit, per ankerat dhe blloqe mbështetës te tubacioneve te renies se turbinave, dhe mur rrethues i sallës me beton M-150.

Studimi parashikon realizimin e ketyre veprave me objektet dhe nenobjektet e tyre me nje afat kalhor afatit te parashikuar. Normalisht punimet do te fillojne me ato pergatitore si ngritja e kantierëve, sigurimi i rrugeve per ne shesh ndertim, punimet e ndertimit, montimi i makinerive dhe pajisjeve, punimet elektrike, provat e kolaudimit dhe te leshimit ne pune te agregateve.

### Preventivi i punimeve me ndikim ne mjedis

#### HEC - DOMJE: PREVENTIV I PUNIMEVE NE MJEDIS

1 - VEPRA E MARRJES						
Nr.	PERSHIKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro	
1	Germimi dhe lshkimi per veprat	m <sup>3</sup>	740	1.5	1,110	
4	Gure per mbushje	m <sup>3</sup>	6	7	42	

					Shuma	1,152
<b>2 - DEKANTUESI</b>						
1	Germim dheu	m3	296	1.5		444
2	Shtrese zhavorri, t=10cm	m3	8	5		40
6	Ngjeshje dheu	m3	32	1.5		48
					Shuma	532
<b>3- LINJA E DERIVACIONIT NGA DEKANTUESI DERI TEK BAsENI I PRESIONIT</b>						
1	Germim traseje + seksioni I deriuar (Dhe)	m3	25200	1.3		32,760
2	Germim (Shkamb)	m3	1200	2		2,400
5	Ngjeshje dheu	m3	1600	1.3		2,080
7	Shtrese zhavorri natyrale, t= 10cm	m3	200	5		1,000
					Shuma	38,240
<b>4. BAsENI I PRESIONIT</b>						
Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE		Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Germim dheu		m3	240	1.5	360
2	Shtrese zhavorri natyrale, t= 10cm		m3	8	5	40
7	Ngjeshje dheu		m3	92	1.5	138
					Shuma	538
<b>5- TUBACIONI I RENIES SE TURBINAVE</b>						
1	Germim dheu		m3	500	1.5	750
2	Shtrese cakulli natyrale (Ankerat)-10cm		m3	15	5	75
					Shuma	825
<b>6-TUBACIONI I SHKARKIMIT te BAsENIT TE PRESIONIT</b>						
1	Germim dheu		m3	320	1.5	480
2	Shtrese cakulli natyrale (Ankerat)-10cm		m3	6	5	30
6	Ngjeshje dheu		m3	15	1.5	23
					Shuma	533
<b>7-NDERTESA E CENTRALIT</b>						
Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE		Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Skarifim dheu		m2	180	0.4	72
2	Germim + Zbankim per krijim sheshi		m3	450	0.8	360
3	Shtrese zhavorri, t=10cm		m3	12	5	60
12	Mure mbrojtës per godinen M-200		m3	56	20	1,120
13	Gure per mbushje		m3	25	7	175
23	Ngjeshje dheu		m3	26	4	104
					Shuma	1,891
<b>10-MJEDISI</b>						
1	Mbjellje pemesh		copë	500	6	3,000
2	Sisteme me skarpetash		ml	500	6	3,000
					Shuma	6,000

**II. PREVENTIV PERMBLEDHES**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Vepra e marrjes				1,152
2	Dekantuesi				532
3	Linja e derivacionit dekan - baseni presionit				38,240
4	Baseni I presionit				538
5	Tubacioni I turbinave				825
6	Tubacioni I shkarkimit te basenit				533
7	Godina e centralit				1,891
10	Mjedisi				6,000
<b>SHUMA E PUNIMEVE MJEDISORH</b>				<b>Shuma</b>	<b>49,711</b>
NGRITJE KANTIERI I FOND REZERVE				0.5%	249
				<b>Shuma</b>	<b>49,959</b>
TVSH				20%	9,992
<b>SHUMA ME TVSH</b>				<b>Shuma</b>	<b>59,951</b>
FOND REZERVE 5%				5%	2,998
<b>SHUMA TOTALE E INVESTIMIT NE MJEDIS</b>					<b>62,948</b>

**HEC - KOLESJAN: PREVENTIV I PUNIMEVE****1 - VEPRA E MARRJES(PIKA E GRIMBULLIMIT)**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Germim dheu +shkemb per vepren	m3	100	1.5	150
				<b>Shuma</b>	<b>150</b>

**2- LINJA E DERIVACIONIT NGA PIKA E GRIMBULLIMIT DERI TEK BASENI I PRESIONIT**

1	Germim traseje + seksioni I detyruar (Dhe)	m3	1000	1.3	1,300
2	Germim (Shkemb)	m3	500	2	1,000
5	Ngjeshje dheu	m3	400	1.3	520
7	Shtrese zhavorri natyralc, r= 10cm	m3	81	5	405
				<b>Shuma</b>	<b>3,225</b>

**3. BASENI I PRESIONIT**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Germim dheu	m3	120	1.5	

					180
2	Shtrese zhavorri natyrale, t= 10cm	m3	4	5	20
7	Ngjeshje dhe	m3	46	1.5	69
Shuma					269

**4- TUBACIONI I RENIES SE TURBINAVE**

1	Germim dhe	m3	504	1.5	756
2	Shtrese cakulli natyrale (Ankerat)t=10cm	m3	14.4	5	72
Shuma					828

**5-TUBACIONI I SHKARKIMIT te BASENIT TE PRESIONIT**

1	Germim dhe	m3	352	1.5	528
2	Shtrese cakulli natyrale (Ankerat)t=10cm	m3	6.6	5	33
6	Ngjeshje dhe	m3	16.5	1	17
Shuma					578

**6-NDERTESA E CENTRALIT**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Skarifikim dhe	m2	180	0.4	72
2	Germim -Zhankim per krijim sheshi	m3	450	0.8	360
3	Shtrese zhavorri , t=10cm	m3	12	5	60
12	Mure mbrojtjes per godina M-200	m3	56	20	1,120
13	Gure per mbushje	m3	25	7	175
23	Ngjeshje dhe	m3	26	4	104
Shuma					1,891

**10-MJEDISI**

1	Mbjellje pemesh	cope	500	6	3,000
2	Sisteme skarpulash	ml	500	6	3,000
Shuma					6,000

**II. PREVENTIV PERMBLEDHES**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Vepra e marrjes				150
2	Linja e derivacionit pike grumbullimi- baseni presionit				225
3	Baseni I presionit				269
4	Tubacioni I turbinave				828
5	Tubacioni I shkarkimit te basenit				578
6	Godina e centralit				1,891





9	Mjedisi				6,000
<b>SHUMA E PUNIMEVE TE NDERTIMIT</b>					<b>12,941</b>
	NGRITJE KANTIERI			0.5%	65
				Shuma	13,005
	TVSH			20%	2,601
	SHUMA ME TVSH			Shuma	15,606
	FOND REZERVE			5%	780
<b>SHUMA TOTALE I INVESTIMIT</b>					<b>16,387</b>

**HEC - LAJTHIA: PREVENTIV I PUNIMEVE****1 - VEPRA E MARRJES**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Germim dheu +shkemb per vepren	m3	370	1.5	555
4	Gure per mbushje	m3	3	7	21
				Shuma	576

**2 - DEKANTUESI**

1	Germim dheu	m3	148	1.5	222
2	Shtrese zhavorri, t=10cm	m3	4	5	20
6	Ngjeshje dheu	m3	16	1.5	24
				Shuma	266

**3- LINJA E DERIVACIONIT NGA DEKANTUESI DERI TEK BASENI I PRESIONIT**

1	Germim traseje + seksioni i detyruar (0hc)	m3	840	1.3	1,092
2	Germim (Shkemb)	m3	400	2	800
5	Ngjeshje dheu	m3	735	1.3	956
7	Shtrese zhavorri natyrale, t= 10cm	m3	54	5	270
				Shuma	3,118

**4. BASENI I PRESIONIT**

Nr.	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Germim dheu	m3	120	1.5	180
2	Shtrese zhavorri natyrale, t= 10cm	m3	4	5	20
7	Ngjeshje dheu	m3	46	1.5	69

				Shuma	269
<b>5- TUBACIONI I RENIES SE TURBINAVE</b>					
1	Germim dheu	m3	420	1.5	630
2	Shtrese cakulli natyrale (Ankerat)t=10cm	m3	12	5	60
				Shuma	690
<b>6-TUBACIONI I SHKARKIMIT te BASENIT TE PRESIONIT</b>					
1	Germim dheu	m3	320	1.5	480
2	Shtrese cakulli natyrale (Ankerat)t=10cm	m3	6	5	30
6	Ngjeshje dheu	m3	15	1.5	23
				Shuma	533
<b>7-NDERTESA E CENTRALIT</b>					
Nr	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Skarifikim dheu	m2	180	0.4	72
2	Germim +zbankim per krijim sheshi	m3	450	0.8	360
3	Shtrese zhavorri , t=10cm	m3	12	5	60
12	Mure mbrojtjes per godinen M-200	m3	56	20	1,120
13	Gure per mbushje	m3	25	7	175
23	Ngjeshje dheu	m3	26	4	104
				Shuma	1,891
<b>8-MJEDISI</b>					
1	Mbjelje pemesh	cope	500	6	3,000
2	Sistemime skarpatash	ml	500	6	3,000
				Shuma	6,000

**8. PREVENTIV PERMBLEDHES**

Nr	PERSHKRIMI I PUNIMEVE	Njesia	Sasia	Çmimi njesi Euro	Vlera Euro
1	Vepra e marrjes				576
2	Dekantuesi				266
3	Linja e derivacionit dekan - baseni presionit				3,118

4	Baseni i preslonit				269
5	Tubacloni i turbinave				690
6	Tubacloni i shkarkimit te basenit				533
7	Godina e centralit				1,891
11	Mjedisi				6,000
<b>SHUMA E PUNIMEVE TE NDERTIMIT</b>					<b>Shuma</b> 18,312
	NGRITJE KANTIERI + FOND REZERVE			0.5%	67
				<b>Shuma</b>	13,409
	TVSH			20%	2,682
<b>SHUMA ME TVSH</b>					<b>Shuma</b> 16,080
	FOND REZERVE 5%			5%	805
<b>SHUMA TOTAL E E INVESTIMIT</b>					<b>16,885</b>

Shenim: Leura = 140lek

### 2.3. Mjedisi gjeologjik

#### Gjeomorfologjin

Me qellimin e ndertimit te nje vepre hidro - enercjilike mbi perroin e Thate ku do te ndertohen nenohjektet e HEC – eve u krye studimi gjeologjiko – inzhinierik i zones qe perfshin Lumin e Bushtrices dhe luginen e tij si dhe polgun ujembledhes te tij, deget e perrenjte qe derdhen ne te dhe perbejne rezervat ujore qe do shfrytezohen per veprat .

Rajoni i studiuar karakterizohet nga nje rrjet i dendur hidrografik me perrenj dhe proska te shumta sipersfaqesore dhe burime

Luginat shtrihen ne verilindje te Shqiperise ne njesine gjeografike veriore, ne Vargun malor te Korabit, i cili eshte me i larti, me kompakti dhe me reliev me te larmishem ne vendin tone. Duke pasur evolucion me te gjate morfotektonik e morfoklimatik, ne te nderthuren forma dhe mbetje te relievit te periudhave apo etapave te ndryshme te ketyre evolucionit.

Ky varg i madh malor perbehet nga rreshpe te Paleozoit qe shtrihen nga Shishtavcci deri ne Malin e Korabit, nga gelqerore e dolomite te mermerrizuar qe vendosen mes rreshpeve dhe formojne mes tyre relievet me te larta e te thepisura, gelqeroret e mesozoit, gipsel, efuzivet dhe flishet etj.

Ne pikpamje strukturore vargu perben nje horst te madh mes grabenit te Drinit te Zi ne perendim dhe atij te Pollogos ne lindje qe dallohet per ndertim luspore e blloqor. Kjo vije te reflektohet dhe ne format e relievit.



Si rezultat i nderthurjes se se regjimit te levizjeve ne ngjeshje me ate ne ferheqje u krijuan shkeputje te shumta tektonike ne forme harkore qe nderpresin kryq e terthor strukturat duke i ndare ne luspaa e blloqe te mbihapur mbi njeri – tjetrin.

### 2.3.1. Kushtet hidrogeologjike

Ne aspektin hidrogeologjik kjo zone paraqet nje larmi kompleksesh ujembajtes ne varesi te formacioneve shkembore dhe nivelit te zhvillimit te carshmerise, rrudhosjeve, thyerjeve tektonike dhe kontakteve tektonike te formacioneve ujembajtese me ato me pak ujembajtese.

### 2.3.2. Sizmiciteti

Nga pikpanja strukturore zona ne studim, vendoset ne zonen tektonike "Kruja" ne zona "Kollovoz". Nga pikepanja tektonike (shih. hartën gjeologjike) paraqitet e qete, me mikrorrudhosje te formacioneve flishore dhe te atyre karbonatike te Pg1 dhe te Pg2. Kto formacione vendosen ne perputhje stratigrafike me njera tjetren. Ajo e tipit mbihypes qe vendoset ne anen perendmore te zones ne studim ku paraqesohen nga depozitimet karbonatike.

Prishjet tektonike ne kete zone, karakterizohen nga aktiviteti i sotem neotektonik qe shprehet me lekundje sizmike. Sipas hartes se rajonizimit sizmik te territorit te R. Shqiperise, zona e studimit ben pjese ne zonen 8 ball MKS – 64. Te gjitha keto termete kane patur vatra me thellesi deri 8,0 km nga siperfaqja e tokes.

### 2.3.3. Kushtet gjeologo-inzhinierike te veprave hidroteknike

Morfologjia paraqitet ne formen e nje shtrati perroi ne te ceket me ane pothuajse te sheshta. Ne shtratin e perroit ka nje shtrese eluvio-proluviale me thellesi rreth 1m qe duhet te pastrohet ne rastin e nderlimit te v epres se marrjes.

Formacionet gjeologjike paraqesohen nga rreshpet argjilo-silicore filitike, rreshpe alevrolitike, ranore, kuarcite te Ordovikianit-Silurianit qe kane veti te mira mekanike e gjeoteknike.

***Shenim.*** Informacion me i plote mbi gjeologjine e zones se Hec-ve ekziston ne studimin perkatës qe shoqeron kete studim.

## 2.4. Llogaritjet hidrologjike

### 2.4.1. Karakteristika hidrografike

Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan bën pjese ne pellgun ujëmbledhës te Perroit e Thate (Kolesjan), i cili nga ana e tij është pjese e pellgut ujëmbledhës te Lumit Drin i Zi.

Perroi Thate (Kolesjan), shtrihet ne pjesën me te siperme te rrjedhës se tij. Është një perrua përgjithësisht malor alpin dhe ne një fare mase karakterizon veçoritë e rrjedhjes ujore te pjesës se poshtme te tije per nenrrjedhen e Perroit e Thate (Kolesjan). Pellgu ujëmbledhës i perroit te Thate ka një forme pak a shume te rregullt me drejtim te përgjithshëm nga veri – jug.

### 2.4.2. Kushtet klimatike

Perroi i Thate, si dege e Lumit Drin i Zi formohet nga bashkimi i disa perrenjeve te vegjel e te dendur sidomos ne mjedhen e sipërme te tijë.

Per nderimin e Hidrocentralit Lajthia do te shfrytezohen ujrat pellgu te sipërme ku derdhen burimet mbi knoten 600 m mnd dhe ujrat e perroit te Thate.

Siperfaqia e ketyre pellgu perfshihet ne nenzonen klimatike mesdhetare malore veriore, qe karakterizohet nga dimra te ftohte e te lagësht dhe vera te fresketa. Sasia mesatare e reshjeve eshte rreth 1200 mm ne vit dhe reshjet e botes bien disa here ne vit duke filluar nga muaji nendor deri ne mars. Temperaturat mesatare vjetore luhaten 9,6 grade.



Pamje e perroit te Thate

### 2.5. Flora

Pellgu i Perroit e Thate (Kolesjan) karakterizohet ne pergjithesi nga nje reliev tipik malor – alpin ne pjesen e sipërme dhe te mesme. Pak a shume forma masive malore e ketyre pellgu eshte e thepësuar ku shpatet ngrihen shume shpejt.

Ne pjeset me te uleta gjenden shkurre me gjelberim te perhershëm, si dellenja, shkoza, driza, dushqë te vogla, etj. Por nuk duhen perjashtuar edhe zjarret qe per fat te keq pothuajse kane patur si shkak pakujdesine e njerezve. Vazhdimisht shkurret jane trajtuar si pa dobi ekonomike.

Kjo lidhej me konceptin e gabuar se cfare japin ate drejtperdrejt per te rregulluar mireqenien pa i vleresuar per rolin e tyre te pazevendesueshem ne pasurimin e ajrit me oksigjen per mbrojtjen e mjedisit e te tokes nga degradimi e shkretetirizimi per faunen e pasur ne dobi te natyres dhe te njeriut per rritjen e lagështise se ajrit per levizjen e ngadalte e pastrimin e ujit ne siperfaqe e brendesi te tokes nje element shume jetesor per qeniet e gjalla etj.

Nder perdorimet kryesore te shkurreve do te thëksohim: si bime mjekesore sidomos frutat e disa shkurreve: kokrrat e dellinjes dhe te murrizit, ndersa frutat e mares per raki dhe gjethet e dafines ne kulinari madje eksportoheshin jashte Shqiperise druri i shqopes per prodhime artistike si llulla cingarishte, lodra per femije etj, te kerkuara edhe nga tregu i jashtem. Edhe

djisa bime barishtore ne kete kat bimor perdoreshin si bime mjekesore per eksport si psh rigoni etj.

Kati i dushkut vendoset mbi ate te shkurreve kryesisht ne lartesite 600 – 800 m dhe 800 – 1200 m mbi nivelin e detit. Ashtu si edhe tek kati i shkurreve edhe ketu kjo eshte ne varesi te kunderdrejtimet te shpateve. Perfaqesohet nga djisa lloje dushqesh dhe se jo rralle pylli ka perzjerje te tyre.

Midis dushqeve perhapjen me te madhe e kane qarri (*Quercus cerris*) dhe bulgri (*Quercus trojana*). Edhe ketu kati i dushkut ka perzjerje me drure te tjere qe i leshojne gjethet ne stinen e dimrit dhe perbejne nenkatin e ketyre pylli midis te cileve do te permendim: shkoza (*Carpinus orientalis*) krekeza (*Acer compestre*) panja gjethe gjere (*Acer obtusatum*) frasher i bardhe (*Fraxinus ornus*) bliri gjethe gjere (*Tilia platyphyllos*). Ketu futet edhe druri i lajthise (*Corylus avellane*) i cili ne djisa sektore ka shtrirje te konsiderueshme dhe formen e shkurreve. Dushqet gjenden pothuaj kudo si ne territoret e ndertuara nga terrigjene edhe ne ata te ndertuar nga gelqerore.

Kjo ndodh pasi ata kane pak kerkesa ndaj tipit apo pasurise se tokes pasurise me lende mincrare. Te pakta jane edhe kerkesat e ketyre drureve ndaj lageshtise. Jane drure fletor me kurore relativisht te gjere ndersa vete pylli i dushkut eshte mjalti i dritesuar. Pikerisht ky eshte faktori qe ka kushtezuar zhvillimin e mire te bimesise barishtore brenda pyllit dhe ne lendinat e livadhet me shtrirje te dukshme.

Tani rezultojne siperfaqe te kufizuara te ketyre pylli prane fshatrave. Ne mjaft sektore shfrytezimi pa kriter i kati te dushkut eshte shogheruar me degradim te peizazhit te tokes dhe jane krijuar kushte te pershtatshme per shkretecirizim.

Ne vitet 80 ne shume sektore vendin e dushqeve e zune kullotat polifite dhe blloqet frutore. Kati i ahut vendoset mbi ate te dushkut dhe shenon kufirin me te siperme te bimesise natyrore drunore. Ai perbahet nga druret e ahut dhe te pishes te cilet ndodhen ne territore kryesisht gelqerore dhe ne lartesite mbi 1200 – 1500 m. Kufiri me i siperme arrin deri ne lartesine 1200 -1800 m mbi nivelin e detit. Shpesh terreni eshte shkembor shpatet kane pjerrtesi mesatare te larte dhe mbulesa e tokes ka trashesi te vogel. Klima eshte mesdhetare malore ku debora eshte dukuri e zakonshme gjate stines se dimrit deri ne mesin apo fundin e pranveres.

Ashtu si per katet e tjera edhe kati i haloreve perzihet me dushkun ne zonat kufitare midis tyre. Verehet se nuk ka nje ndarje te qarte as midis shtrirjes se pyllit te ahut dhe atij te pishes. Kjo vecori shpjegohet me mikrozonat klimatike qe shfaqen ne forma te vecanta te relievit jo rralle siperfaqet e abishteve nderpritin nga ate te pishes pavarsisht nga lartesia mbi nivelin e detit pjerrtesia e shpatit etj. Zakonisht pylli i ahut ndodhet ne shpate me pak te pjerrta gjc qe tregon kerkesat me te medha te tij ndaj trashesise se tokes dhe te lageshtise. Prania e tyre larg qendrave te banuara ka bere qe perdorimi vetiak i banoreve per lende ndertimi dhe industriale te kete qene e kufizuar, kjo edhe per shkak te relievit te thepisur, mungeses se makinerive,

Ketu ato kane shtrirje siperfaqesore me te madhe por gjenden edhe ne livadhet midis kati te haloreve apo dhe ne shpatet gelqerore me pjerrtesi te konsiderueshme ku gjenden banka karstike. Ato mbizoterohen nga llojet graminore dhe midis tyre ka edhe drure te rralle te shkurter: dellinja e shkurter (*Juniperus nana*) driza murrizi trendafili i eger etj. Larmia e bimeve barishtore krejtesisht larg kimikateve, klima e shendetshme dhe uji i pastur i



burimeve e benin prodhimin cilesor plotsisht biologjik.

Pastrimi nepermjet djegjeve u kthye ne nje veprim te pervitshem dhe pasojat nuk vonuan te duken: paksim i llojeve te bimeve, mbizoterim i bimeve pak ose aspak te pelqyera nga bagetile, demtim pothuaj i plote i shkurreve te kufizuara ne kullota, degradim i tokes dhe i kullotes ne shpatet me pjerrtesi te konsiderueshme, etj.

Bimesia e lugines eshte e pasur edhe me bime mjekesore: lule mellage, murrizi, lule agulic e lule kuqe, lule shqere, akacie, shtogu, thunder, mushke, terfil i kuq dhe i eger, molle e eger, dellinje e zeze, ferra, hithra, shcrebeli, caj mali, boronice, luleshtydhje, etj. Te shumta jane edhe bimet aromatike: shcrebeli, rigoni, tramza, timusi, lavanda etj.

## 2.6. Fauna

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

Zona e studiuar per ndertim te vepres hidroenergjitike lidhet e komunikon si habitat, mjedis ushqimor, riprodhues dhe migrues. Nder llojet e botes shtazore permendim kafshet tipike si derri i eger (sus Skrofa) qe tani gjendet shume rralle. Ne kete lugine degradimi i pyjeve dhe prerja e tyre eshte shume e vogel dhe ka bere qe keto specie te takohet rishtazi. Ne zone mund te gjenden edhe ujku (Canis Lupus), lepuri (Lepus Europcus), kunadhja (Martes Foina), dhelpra (Vulpus-Vulpus), shqiponja, thelleza, pellumbi, bagetia e imet vecanerisht dhia e eger, kaprolli, etj.

Zona eshte e pasur me shpende te tilla si thelleza e malit (Perdix-Perdix), mellenja (gjinia Turdiac), guaku, pellumbi i eger shaptorja, Shqiponja, petriti, bufi, e shume e shume shpende dhe kafshe te egra etj.

Kullotat alpine por edhe brezat e tjere bimore jane perdorur shume per blogtorine e imet. Deri ne fundin e viteve 80 te shekullit te kaluar ato siguronin 60 % te kerkesave te te intave me baze ushqimore. Gjate veres ne te verojne tufa me dele nga fshatrat e rrethit te Kukesit.

## 3. KUSHTET SOCIAL EKONOMIKE

### 3.1. Mjedisi human

Kukesi eshte qendra me e madhe e banuar. Fshati Kolesjan eshte rreth 5km larg qendres se qytetit Kukes dhe nuk eshte e banuar dhe as ka qene, eshte zone e afert me fshatin Kolesjan qe banohet nga 500 banore.

### 3.2. Infrastruktura rrugore dhe furnizimi me uje

Rruget anesore sherbejne per lidhjen e fshaterave Kolesjan, Domaj, etj me njeri-tjetrin dhe me qytetin e Kukesit, etj, nepermjet daljes per ne rrugen kryesore. Kompania investuese do te ndertoje rruge te reja ne ndihme te veprave ne brendesi te objektit. Por theksojme se infrastruktura ekzistuese rrugore eshte mjaft e favorshme per ndertimin e ketyre

objekteve duke ndikuar ndjeshem ne koston e ndertimit.

### 3.3. Trajtimi i ujerave te zeza dhe heqja e mbeturinave te ngurta

Zona nuk ka fasilite te trajtimit te ujerave re zeza apo heqjes se mbeturinave te ngurta. Ujerat e zeza te fshatrave qe ndodhen kryesisht ne taracat lumore te Perroin e Thate (Koleksjan) i derdhen ato ne kete lume, gje e cila bie ndesh me parametrat e cilesise se ujerave te embel dhe per trajtimin e ujerave me qellim ruajtjen e tokes dhe ujerave siperfaqesore dhe nentokesore nga ndotja.

### 3.4. Ekonomia

Zhvillimi ekonomik i zones dhe fshatrave perreth nuk mund te shihet i ndare nga zona qe e rrethon. Kukesi nuk eshte nje qytet industrial. Perpara viteve '90, atje kane ushtruar aktivitetin, minierat, disa fabrika dhe Ndermarrje Bujqesore ku me e njohura eshte Fabrika e tullave, miniera te shumta etj. Nje pjese e tyre jane ende ne gjendje pune dhe nje pjese e banoreve jane te punesuar ne kete sektor. Aktivitete te tjera ekonomike te ketyre qyteti mbeten sherbimet, ku tregtia me pakice puneson numrin me te madh te banoreve. Papunesia vazhdon te mbetet ne nivele te larta. Burimet kryesore ekonomike vazhdojne te vijne nga dergesat e qindra te rinjve qe ndodhen emigrante ne vendet e Bashkimit European dhe Amerike.

Shume pak banore te fshatrave te Kukosit jane punesuar ne sektorin e blegtorise dhe bujqesise. Industrite ushqimore, te ndertimit dhe te sherbimeve perfshire sherbimet e transportit te cilat jane zgjeruar kohet e fundit pasi edhe infrastruktura rrugore ndermjet fshatrave eshte permiresuar. Ndermarrjet e sektorit publik dhe shteteror bejne perpjekje per permiresimin e sherbimeve esenciale te tilla si mirembajtja e rrugeve, shperndarja e ujit dhe e energjise elektrike, transportin publik dhe shperndarjen e produkteve e nenprodukteve bujqesore, e blegtorale.

Edhe ndertimi eshte nje sektor pak aktiv ne te gjitha zonen sepse ne pergjithesi banoret nuk e kane te nevojshme dhe synojne zhvendosjen ne qytetet kryesore te vendit ose emigrimin jashte vendit.

Brenda viteve te fundit, eshte vene re ndonje rritje e biznesit te turizmit familjare si pasoje promovimit turistik te zones. Megjithate fshataret pergjithesisht jetojne me bujqesi, blegtori dhe duke u bazuar edhe ne te ardhurat e siguruara nga emigracioni.

### 3.5. Mjetet e komunikimit

Sherbimet postare dhe gazetate kryesore ofrohen vetem ne qendrat kryesore te banuara. Librarite shesin revista dhe materiale te tjera luximi. Rrethi i Kukosit ka akses ne stacionet kryesore televizive nga Tirana dhe ato te Kosoves. Sherbimi telefonik fiks kryhet nga Filiali i Albtelecomit te Kukosit. Per te zgjeruar kapacitetin e sistemit, po instalohen linja te reja telefonike duke plotesuar ne nje mase te konsiderueshme kerkesat e firmave private, ndermarrjeve, institucioneve shteterore, shoqatave, dhe nje pjese te familjareve, vecanerisht ne qendrat e zonave te banuara. Pervec telefonise fikse ekziston edhe sherbimi i telefonise se levizshme, ku ne territorin ne fjale operojne kompanite AMC me mbulimin me te madh te zones, Vodafon dhe rrjeti i ri Eagle Mobile.

### 3.6. Shendetesia

Sherbimi shendetesor ne fshaterat e lartpermendur nuk eshte ne nivele te duhur dhe numri i personelit mjekesor eshte i pamjftueshem ndaj banoret e zones shpesh jane te



detyruar te shkojne ne qytetin e Kukesit apo te Prizrenit, ose te Tiranes per t'a siguruar ate.

#### 4. VLERESIME TE NDIKIMEVE NE MJEDIS.

*Vleresimet e ndikimeve ne mjedis jane bere duke ju referuar legjislacionit perkates te paraqitur ne paragrafin 1.1 te ketyre raporti, vecanerisht kerkesave te udhezimit nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie" si dhe duke patur parasysh nenet 8 dhe 9 ne ligjin Nr.8990 date 23.01.2003 "Mbi vleresimin e ndikimit ne mjedis", etj.*

Me poshte trajtohen ndikimet pozitive dhe negative te projektit ne te gjitha elementet specifike mjedisore (sipas metodologjise se lartpermendur) gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan.

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

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

- ndryshim peizazhi: nga gerrimet e tokes per hapjen e rruges, nga ndertimi i veprave te marrjes, ndertimi i traseve te derivacionit me tubacion dhe te tubacioneve nen pjeson, godinave te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan etj.
- Ndryshime ne regjimin e ujrave.
- zhurma, pluhuri dhe gazrat djegese te motoreve te mjeteve te punes.
- zhvendosje e nje sasi te madhe zhavorri dhe dheu te cilet parashikohen te shfrytezohen.
- demtim i bimesise pyjore.

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

Ndikimet gjate fazes se shfrytezimit klasifikohen ne:

- zhurma e turbinave dhe gjeneratoreve gjate punes se hidrocentraleve
- probleme erozioni pasi probleme te tilla jane prezente per shkak te terrcmit.

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

#### 4.1. Ndikimi ne toke

Kukesi ndodhet ne veri te pellgut ujembledhes te Perroit e Thatë (Kolesjan), mbi fshatin Kolesjan. Pjesa me e madhe e pellgut ujembledhes eshte ne zone malore dhe me pjerrësi te mëdha gjatësore te perroit dhe tërthore te afluentëve qe drenojnë në këtë lume. Ne te dy anet e lumit, derdhen shume degje te cilet kane gradient te madh, jane shume agresive, te rrembyeshem dhe ne kohen e rreshjeve sjellin ne shtratin e tij material te ngurte.

Nga Vepra e marrjes deri tek ndertesat e hidrocentraleve, te gjitha veprat hidroteknike, vendosen pothuajse tërthorazi me rrjedhen e perroit dhe ne te majte te rrjedhes se tij. Ne drejtim te ndertimit gjeologjik veprat e tyre vendosen mbi formacione te qendrueshem. Vetite fiziko – mekanike te bazamentit shkembor jane te mira dhe plotesojne kerkesat e projektit per qendrueshmerine e Veprave Hidroteknike te Hidrocentraleve me derivacion.

Toke eshte element qe pason ndryshime gjate zbatimit te projektit sepse:

- Do te gerohet material por do te rikthehet ne fazen e rehabilitimit te terrenit.
- Do te kryhen punime betoni (M 150, M200 dhe M250).
- Per Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan do te ndertohen vepra e marrjes se ujit, dekantuesi, tubacioni i rrenes se turbinave dhe haseni i presionit. Te gjitha keto shuqerohen me nje volum te konsiderueshem punimesh.
- Do te ndertohen godinat e agregateve hidroturbogjeneratore + puset e shuarjes se energjise.
- Do te montohen dhe do te vendosen ne toke konstruksione metalike, tuba dhe pajisje te tjera celiku dhe plastike.
- Do te ndertohen rruge objekti per ne godinen e centraleve dhe per ne nenobjektet komponente te ketyre Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan.
- Do te shtrohet zhavorr dhe do te behen punime te ndryshme si mur guri, betonime, dhe risisteme per riformulimin e pcisazhit duke e kthyer ate ne gjendjen e meparshme vizuale etj.

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

#### 4.2. Mbetjet e ngurta

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete llkrijim pircjesh te materialit te ngurte te gennuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga gerrimet per linjat e derivacionit me tubacion ne te gjithe gjatesine e tije do te riciklohen per ndertimin e mureve, te baseneve te presionit, godinat e Hec - ve, rruget, pasi si material i ngurte kryesisht do perdoret materiali vendas etj.

Ne baze te ligjit nr.10 463, date 22.9.2011 "Per menaxhimin e integruar te mbetjeve" si dhe ligjit 32/2013, date 14.02.2013 "Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.10 463, date 22.9.2011 Per menaxhimin e integruar te mbetjeve" te gjitha volumet e gerrimeve qe do te perftohen nga zhvillimi i projektit te Kaskades Lajthia, do te trajtohen ne vend-depozitimet e percaktuara per depozitim. Nga analiza e zerave te preventiva perkates te hec-ve LAJTHIA , KOLESJAN dhe DOMJE do te kemi keto vlera volumesh:

#### Hec.LAJTHIA

A.	Gerrime	3,068	m <sup>3</sup>
B.	Mbushje	957	m <sup>3</sup>
C.	Skarifkime	180	m <sup>3</sup>
D.	Vend-depozitim (D=A-B)	2,111	m <sup>3</sup>



**Hec. KOLESJAN**

A.	Germime	3,026	m <sup>3</sup>
B.	Mbushje	688	m <sup>3</sup>
C.	Skarifikime	180	m <sup>2</sup>
D.	Vend-depozitim (D-A-B)	2,339	m <sup>3</sup>

**Hec. DOMJE**

A.	Germime	28,946	m <sup>3</sup>
B.	Mbushje	2,086	m <sup>3</sup>
C.	Skarifikime	180	m <sup>2</sup>
D.	Vend-depozitim (D-A-B)	26,860	m <sup>3</sup>

Te gjitha zerat e preventiva jane trajtuar ne menyre te permbledhur

- Germim → Volumet shumare te perfluara nga germenet.
- Mbushje → Volumet qe do te riperdoren per gabionet, nenshtresat etj.
- Skarifikim → Siperfaqet qe do te pastrohen nga bimesia per ndertimin e nenobjekteve.
- Vend-depozitim → Volumet mbetese ( $V_{vend-depozitim} = A-B$ ) do te sistemohen ne vend-depozitim.

Volumet qe do te depozitohen ne vend-depozitim do te jene  $31'310m^3$ .

**VEND – DEPOZITIMI**

Ndertimi i Hec-ve LAJTHIA , KOLESJAN dhe DOMJE gjeneron nje volum materialesh te gormuara per t'u depozituuar ne masen  $31'310m^3$ , te cilat do te sistemohen ne sheshet e peraktuara dhe paraqitur ne harten bashkelidhur.

Kjo mase dherash te gormuar do te ndahet sipas tipeve ku ne menyre te vecante do trajtohet shtresa vegjetative e tokes (top soil). Materiali do te sistemohet dhe do te ngjeshet duke harmonizuar relievin e shpatit dhe terrenit te destinuar per vend depozitim. Faza perfundimtare ka te beje me mbulimin e materialit me shtrese dheu te afte per t'u mbjellur dhe vegjetuar.

Kjo siperfaqe do te mbillet me shkurre dhe bimesi vendase ne menyre qe fenomeni erodues nga shirat dhe ujerat te parandalohet, po ashtu bimesia qe duhet te mbillet duhet te jete autoktone per te mos thyer pejsezhin karakteristik te zones.

Koordinatat sipas sistemit (UTM) per vend – depozitim.

Kaskada Lajthia	Pikat topografike	X	Y
	Pika 1	447600.88	4644876.39
	Pika 2	447610.01	4644966.14

Vend-depozitimi 1	Pika 3	447661.37	4644968.09
	Pika 4	447644.50	4644880.37



Kaskada Lajthia	Pikat topografike	X	Y
Vend-depozitimi 2	Pika 1	449459.72	4645982.33
	Pika 2	449588.89	4646074.07
	Pika 3	449627.88	4646030.71
	Pika 4	449528.96	4645957.22



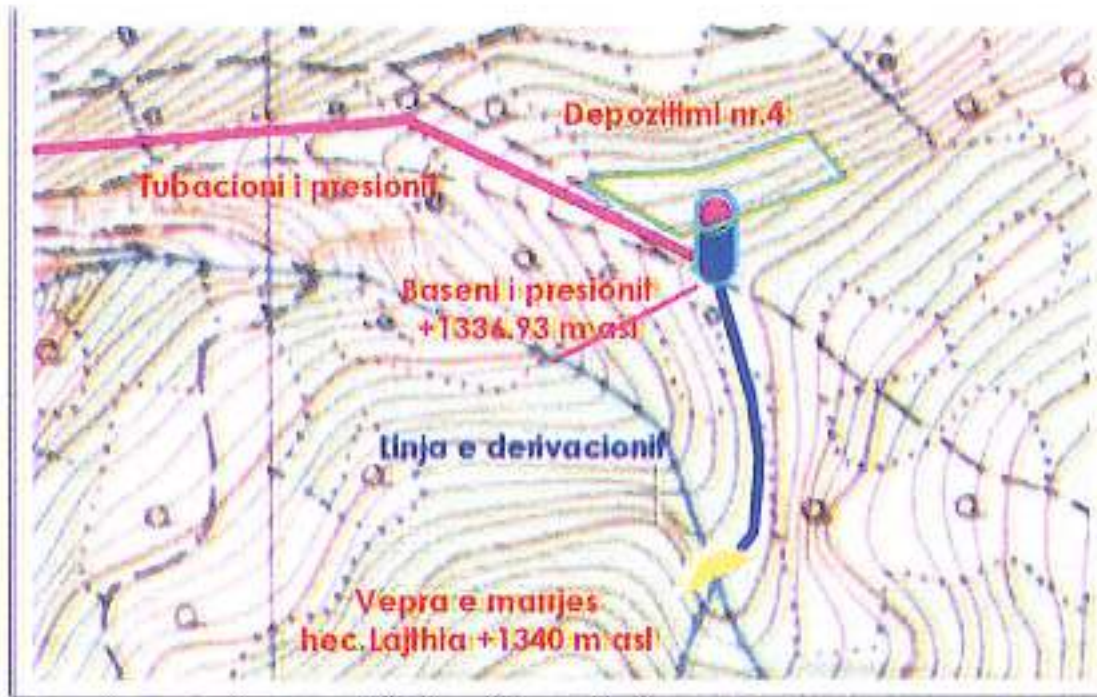
Kaskada Lajthia	Pikat topografike	X	Y
Vend-depozitimi 3	Pika 1	451235.35	4646030.81
	Pika 2	451286.22	4646075.87
	Pika 3	451346.21	4646082.69
	Pika 4	451434.36	4646049.82
	Pika 5	451399.84	4646016.16
	Pika 6	451314.67	4646023.13



Kaskada Lajthia	Pikat	X	Y
-----------------	-------	---	---



	topografike		
Vend-depozitimi 4	Pika 1	452345.69	4645658.84
	Pika 2	452451.87	4645631.48
	Pika 3	452502.84	4645637.52
	Pika 4	452512.97	4645589.31
	Pika 5	452426.90	4645598.76



#### TE DHENAT E SHESHEVE TE DEPOZITIMIT

Siperfaqja:

- 1) Vend-depozitimi nr.1  $S_1=2'670m^2$
- 2) Vend-depozitimi nr.2  $S_2=3'250m^2$
- 3) Vend-depozitimi nr.3  $S_3=1'890m^2$
- 4) Vend-depozitimi nr.4  $S_4=1'620m^2$

- Siperfaqja e pergjithshme e Vend depozitimeve:  $9'430 m^2$ .
- Kapaciteti Ditor i Depozitimit:  $30-50m^3 /dite$ .
- Volumi i pergjithshem i depozituar:  $31'310m^3$ .



#### Vleresimi teknik i planifikimit te vend depozitimit

Planifikimi i ketyre vend-depozitimi eshte bere ne pershtatshmeri me terrenin duke e projektuar ate ne sinkron me relievin duke shfrytëzuar hapësirat boshe te tij, ne hapësira jo te pyllëzuara duke mos patur ndonje ndikim ne mjediset perreth.

Gjithashtu jane marre parasysh edhe formacionet e materialeve qe do te germoehen dhe qe do te depozitohen ne projektimin e ketyre venddepozitimi, ne menyre qe te mos shfaqin probleme ne stabilitetin e tyre ne vetvete, duke evituar ndonje rreshqitje te dherave te ketyre venddepozitimi.

Materiali qe do te depozitohet eshte kryesisht material me perberje shkembore, aluvione te cimentuara, si dhe materialet me perberje dherash te cilat do te depozitohen me vete dhe do te perdoren si mbulesa e ketyre vend-depozitimi ne menyre qe me kalimin e kohes vegjetacioni ne keto zona mund te zhvillohet.

Gjithashtu i gjilhe materiali qe do te depozitohet do ngjishet, dhe nqse eshte e nevojshme do te krijohen te gjitha kanalet drenazhuese perreth venddepozitimit ne menyre qe ujrat sipërfaqesore te mos pengohen nga rrjedhja e tyre.

Projektimi i ketyre vend-depozitimi eshte bere ne menyre te tille ku jane evituar te gjitha konfliktet me objektet qe ndodhen ne keto zone, duke iu shmangur edhe zonave te banuara ne menyre qe te eliminohen edhe rrisqet me te vogla nga prania e ketyre venddepozitimi.

Siç e kemi permendur me lart siguria ne stabilitet e ketyre venddepozitimi eshte studiuar duke pasur parasysh formacionin gjeologjik te materialeve, ku mbi bazen e ketyre parametrave jane pershtatur edhe pjerresite e skarpatave te ketyre venddepozitimi te cilat variojne nga 0 ne 2.6 m trashesi depozitimi.

Gjithashtu per te ruajtur keto depozitime nga erozioni apo shkarjet do te behet nje ngjeshje e mire e saj per te shmangur fundosje te ketyre shtresave te tokes. Per te zvogeluar efektin e shpelarjeve te ketyre sipërfaqeve nga rreshjet e shiut pjerresite e nevojshme me kanalet e hapura do te formohen ne sipërfaqet e ketyre venddepozitimi.

Megjithese nuk paraqitet e nevojshme, por nqs do te jete e tille ne fund skarpatat e ketyre vend-depozitimi mund te ndertohen ca mure mbajtese lokale me ane te materialit shkembor (Gure te Medhenj) ne menyre qe te evitohen rreshqitjet.

#### **Punimet e ndertimit ne vend-depozitimin**

Punimet e per ndertimin e vend depozitimit konsistojne ne punime hapje dhe sistemimi te sheshit per qellimin qe do te krycjne.

Ne sheshin e vend-depozitimit nuk eshte e nevojshme ndertimi i ambienteve ndihmese. Punimet e ndertimit do te konsistojne ne:

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

Ngarkimi e transportimi per ne vend-depozitim

Shkarkimi ne vend-depozitim dhe sistemimi i materialeve sipas kategorive.

Ne projektin per ndertimin e Kaskades Lajthia bejne pjese struktura te ndryshme inxhinierike, per ndertimin e te cilave kryhen punime hapje dhe germimi.

Hapja e tubacionit eshte nje nder veprat ku sasia e dheut ku gjenerohet eshte me e konsiderueshme, per pasoj ndertimi i sheshit per depozitimin te materialeve eshte nje domosdoshmeri e pashmangshme.

Transporti i materialeve per ne vend-depozitimin eshte menduar te kryhet ne frekuenca te rralla per te shmangur krijimin e pigrjeve ne vendin e punes. Ngarkimi i materialit do te realizohet me eskavatore, transporti i tyre do te realizohet me kamion te tonazhit te mesem.

Depozitimi i materialeve kerkon seleksionim te thjeshte pasi mbetjet jane te se njejtës kategori "materiale amctare dherash, guresh, aluvionesh".

**Sistemimi i materialeve ne vend-depozitim**

Shkarkimi i materialeve ne vend-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te caktuar qe do te thote, materialet do te shkarkohen me shtresa.

Vend depozitimi eshte planifikuar temos ngjeshet, pasi nga vete procesi i mbushjes se tij; mbushje "me shtresa" perflohet ngjeshja natyrore dhe mekanike te lehte.

Sipas profileve anesore ne projektin per vend depozitimin jane te planifikuara me shtresa, trashesia e te cilave eshte mesatarisht 1,51 m per te gjithë siperfaqen e planifikuar dhe pjerresia e skrapates varion. (30 – 35<sup>o</sup>).

Me zbatimin e metodës së ngjeshjeve nuk është e nevojshme ndertimi i mureve mbajtese.

**Mbyllja e vend-depozitimit**

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

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

Rasti i dyte eshte marre ne konsiderate te ndadhe keshtuqë mbyllja e vend- depozitimit do te kryhet kur eshte arritur hapja e nenobjekteve te nevojshme te kaskades LAJTHIA dhe finalizimi i nenobjekteve funksionale te kaskades LAJTHIA. Me pas fillon marrja e materialit nga vend – depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme.

**4.2.2 PLANET PER SISTEMIMIN DHE MANAXHIMIN MATERIALEVE QË GJENEROHEN PER SHKAK TE AKTIVITETIT.****Masat për rigjenerimin e sipërfaqes së prekur nga realizimi i punimeve**

- ✓ Sistemimin e materialit të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjatë ndertimit.
- ✓ Sistemimi i skarpateve para dhe pas ndertimit.
- ✓ Depozitimi i dheut (kores së tokës)
- ✓ Punimet e maturimit të shtratit të dheut
- ✓ Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidancë (bime autoktone).
- ✓ Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.

**Sistemimi i materiali të mbulesës dhe sterileve**

Si pasojë e aktivitetit ndertimor që do zhvillohet për ndertimin e kaskada LAJTHIA, paraqitet e nevojshme sistemimi i materialit të germuar dhe gjeneruar, i cili me pas do të përdoret për sistemimin e terreneve të prekura nga germimet.

Subjekti do të sistemojë shkëmbinjte me permasa të ndryshme në Vend – depozitimin të materialeve.

Një pjere e këtyre materialeve mund dhe duhet të përdoren në shtratin perrenjve intersektues me qëllim shtratimin strukturor të perroit çka do të përmirësojë cilësinë e ujit duke frenuar mbarjen e sedimenteve në drejtëm të lumenjve dhe detit. Pa ashtu me këto gure do të krijohen strukturat mbrojtëse dhe muret gabion çka ulin në masë levizjen e madhe të materialeve nga vendi ku nxirren.

Ky material do të depozitohet i ndarë në dy grupe. Në grupin e parë do të jenë materialet jetë e ulfa për mbjellje dhe grupin e dytë do të jenë materiali i kores së tokës (top soil), i cili ka afërsisht të përdoret për fazën e rehabilitimit me anë të mbjelljes së vegjetacionit.



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

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

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

Skarpatet do te mbushen me material steril, do te perforohen me trunje e do te hidhen dherra te mbuleses mbi to. Mbase te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

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

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

Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen, gje e cila ndihmon edhe derivacionin ne jetegjatesine e tij, ne temperaturën e ujit ne linjen e derivacionit. Keto siperfaqe te cilat do te risistemohen, do te mbillen me bimesi vendase, te cilat rrisin qendrueshmerine e shpateve, çka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne anen vizuale te mjedisit.

### **Punimet e maturimit te shtratit te dheut.**

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

### **Mbjellja e siperfaqeve te reja me fidane**

Duke qene se si pasoje e shfrytezimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Prosesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimit dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepernjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbase fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme.

Ky proces do te behet mbase nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbase te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

### **Mirembajtja e siperfaqeve te mbjella**

Ajo do te realizohet nga subjekti. Mund te ngrihen prita per te perforcuar mbrojtjen e pyjeve nga erozioni ne zonat rreth karieres. Gjithashtu do te kujdeset per mbarcshtimin e pemeve qe do te mbillen nga shoqeria. Per kullimin e ujrave qe do te grumbullohen ne sheshin e depozitimit te sterileve do te hapet kanale per drenimin e ujrave jashte sheshit te depozitimit.



#### 4.3. Ndikimi ne atmosfere

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

#### 4.4. Ndikimi ne regjimin dhe perdorimin e ujerave

Realizimi i projektit për ndërtimin e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan **do të ndikojë në regjimin e ujerave të Lumit**. Ujrat e shirave që bien, duke u bashkuar dhe me ujrat sipërfaqësore të degëve perberese të tjere me të vegjël, ushqejnë rrjedhjen në segmentin e Perroit të Thate (Kolesjan) që ndikohet nga ndërtimi i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan. Ujrat sipërfaqësore do të pesojnë ndryshime sepse:

- Do të ketë shmanje të përleshme të një sasi të ujit të lumit për Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan dhe pastaj shkarkimi i tij në hecin e mëposhtem bëjnë që gjatësia e munguar e ujit në aksin e perroit apo lumit aktual të mungojë dukshëm gjatë fazave të operimit të Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan, por mund të theksojmë se nga aksi ku vepra e marrjes do të ndërtohet deri tek godina e centralit zhvillohen degë ujore ushqyese të perroit dhe lumit të cilat ruajnë ekuilibrat ekologjike të lumit.
- Projekti nuk do të ndikojë negativisht në ujrat sipërfaqësore që mund të përdorshin nga komuniteti për ujë.
- Nuk do të ketë ndikim domethenes në ujrat nëtokësore sepse nuk do të krijohen basene të mëdhenj ujore për rregullimin e regjimit të prurjeve.
- Perroi nuk do të thahet dhe nuk do të krijohen probleme me shtratin e tij të vjetër, sepse do të përdoret vetëm një pjesë e sasise së prurjeve të tij.
- Nuk do të krijohen rreziqe të mundshme nga projekti për përmblyje për popullsinë e zonës sepse përveç prodhimit të energjisë së pastër elektrike do të disiplinohen edhe ujrat në këtë segment.

Në zonën e projektit ka përdorues të tjere të ujit. Në Lagjet e fshatit Kolesjan, etj, ka disa sipërfaqe tokash bujqësore sporadike që ujiten me ujrat e perroit nëpërmjet kanaleve ujites. Këto sipërfaqe shtrihen në zonën ku ndërtohet heci i mëposhtem i cili zhvillohet paralel me nenobjektet e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan. Si rezultat kemi që në zonën ku ndërtohet Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan është e nevojshme të lihet ujë për vaditje pasi në zonën ku ky hec ndërtohet ka përdorues uji për nevojat e vaditjeve.

#### 4.5. Ndikimi ne balancen e ekosistemit. Pruriet ekologjike

Në pjesën më poshtme të zonës të ndikuar nga ndërtimi i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan ka disa perrenj të tjere me të vegjël që e furnizojnë ato dhe kanë vlera jetike për shumë grupet ujore si amfibe, krimba, bimë ujore, etj, të cilat bëjnë pjesë në zinxhirin ushqimor të mjedisit ujor dhe tokësor.

Do të ketë ndryshim të parametrave ekologjike si pasojë e marrjes së një sasi të ujit për t'u shfrytëzuar nga vepra. Ndikimi do të jetë me domethenes në pjesën e perroit ku do të ndërtohet vepra e marrjes së Hec-ve, ndërsa në pjesët e poshtme të tyre, parametrat



do të kalojnë në gjendje më të ekuilibruar natyrore sepse perroi ushqehet nga disa burime dhe kontribute të tjera ujore të cilat minimizojnë ndikimin.

Bilanci biotik do të ketë ndryshime të vogla në segmentin e perroit ku do ndërtohet vepra e marrjes së Hec-ve, por në rrjedhën e poshtme që është edhe pjesa më dinamike llojore dhe numerike rindoset gjendja normale si pasojë e shtimit të ujit nga afluentet e këtyre perroit. **Duke qenë se shfrytëzimi i ujerave nga vepra hidroenergjitike në periudha kritike do të jetë i kufizuar, kjo bën të mundur ruajtjen e ekuilibrit ekologjik të basknit ujqor.**

Mbeshtetur në këtë studim dhe në kërkesat e ligjit nr.111/2012, datë 15/12/2012 «Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore »,

Neni 4, pika 41:

41. "Prurje me qëndrueshmëri 355 ditë ( $Q_{355}$ )" është prurja bazuar në prurjen e mesatareve ditore të studimit hidrologjik, e cila nuk tejkalohet më shumë se 355 ditë në një vit. Kjo nënkupton se mesatarisht prurja natyrale është më e vogël se vlera e  $Q_{355}$  vetëm për 10 ditë të vitit".

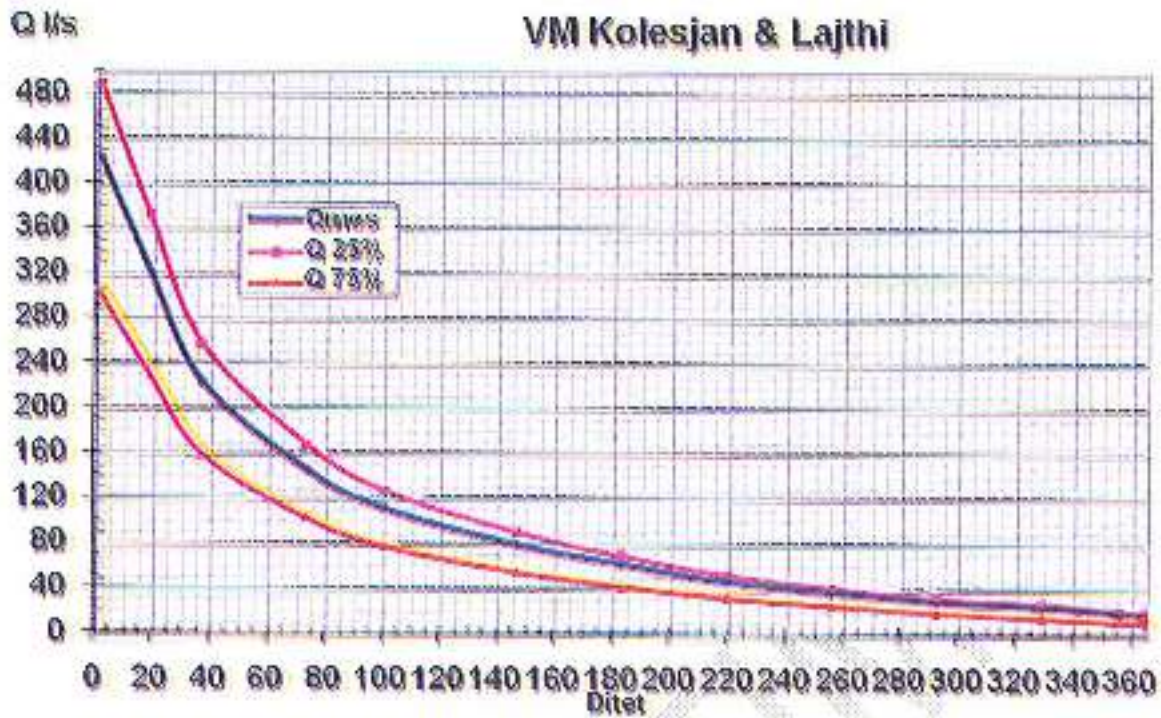
është përcaktuar prurja ekologjike për veprën e kaskadës LAJTHIA, që i korrespondon prurjes  $Q_{355}$  dite, që siç e përcakton Ligji nr 111/2012, datë 15/12/2012.

-Prurja ekologjike  $Q_{355}$  për secilen veper marrje si më poshte:

Tab. 8 Koordinatat e kurbave të qëndrueshmërisë

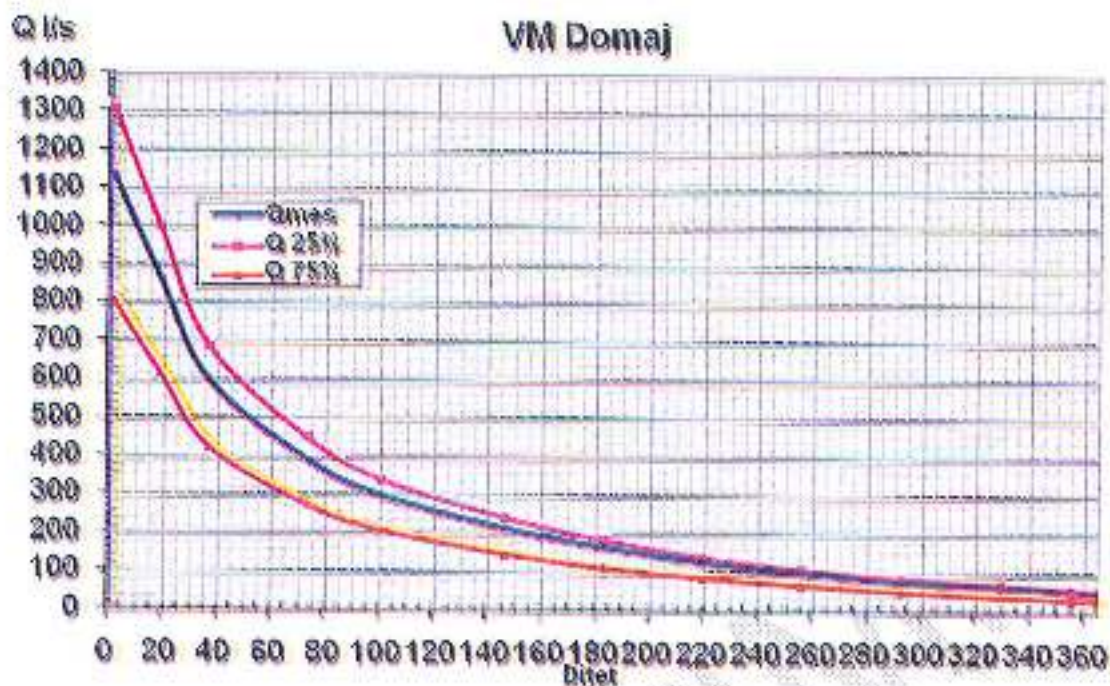
VM Kolesjan & Lajthi

Dilet	Qendrueshmëria (%)	$Q_{max}(l/s)$	$Q_{355}(l/s)$	$Q_{355}(l/s)$
364	99	19	23	14
355	97	21	24	16
328.5	90	26	30	18
292	80	30	35	22
255.5	70	38	44	28
219	60	48	56	35
182.5	50	63	73	45
146	40	81	94	58
100	27	112	130	81
73	20	147	171	106
36.5	10	225	261	162
18.3	5	325	377	234
1.2	1	425	483	306



VM Domaj

Ditet	Qendrueshmeria (%)	Q <sub>max</sub> (l/s)	Q <sub>25%</sub> (l/s)	Q <sub>75%</sub> (l/s)
364	99	51	62	37
355	97	56	65	40
328.5	90	70	80	48
292	80	80	84	59
255.5	70	102	118	75
219	60	129	150	94
182.5	50	169	195	121
146	40	217	252	156
100	27	301	348	217
73	20	394	450	284
36.5	10	603	699	434
18.3	5	870	1010	627
1.2	1	1135	1320	819



Nga rilogaritjet e energjise, duke iu permbajtur dhe kushteve te kontrates konccsionare, do te kemi:

#### Hec.DOMJE

- Prurja llogaritese  $Q_{log} = 0.5 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Uji per ekologji  $Q_{ekol} = 0.056 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Uji per vaditje  $Q_{vad} = 0.06 \text{ m}^3/\text{sek.}$

#### Hec.LAJTHIA

- Prurja llogaritese  $Q_{log} = 0.2 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Uji per ekologji  $Q_{ekol} = 0.023 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Uji per vaditje  $Q_{vad} = 0 \text{ m}^3/\text{sek.}$  (s'ka vaditje)

#### Hec.KOLESJAN

- Prurja llogaritese  $Q_{log} = 0.2 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Uji per ekologji  $Q_{ekol} = 0.023 \text{ m}^3/\text{sek.}$
- Uji per vaditje  $Q_{vad} = 0.03 \text{ m}^3/\text{sek.}$

#### **4.6. Nditimi ne perberjen e Flores**

Zona ku do te ndertohet Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan ka nje ckosistem te pasur dhe te formuar ne aspektin biotik.

Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne menyre sinjifikative ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve bimore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Do te kryhen punime ne zona me bimesi te paket ne forme shkurresh, ahishtash dhe ambientet ku do te behen nderimtet e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan do te pasurohen me rigjelbercim vendas. Por edhe godina e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan do harmonizohet me nderimtet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te paisazhit te lugines se perroit.

Nga projekti do te priten nje sasi e vogel shkurresh dhe vegjetacioni ahu natyror gjate

ndertimit te linjave te derivacionit me tubacion, traseve te tubacioneve te renies se turbinave te Hec-ve, godines se Hec-ve, etj. Keto jane kosto te pranueshme per projekte te tilla qe kane si qellim prodhimin e pastër te energjise elektrike me perfitim per ekonomine kombetare dhe sidomos te popullsisë se rajonit ku do te ndertohet Hec - i. **Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartoje nje plan rehabilitimi te zones se projektit, vecanerisht aty ku toka i eshte nenshtuar punimeve te gemitimit.**

#### 4.7. Ndikimi ne perberjen e Faunes

Fauna e zones perbehet nga lloje natyrore dhe te kultivuara. Dertimi me i madh i faunes, ka ndodhur gjate degradimit te pyjeve ne vitet e tranzicionit.

Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne humbjen dhe dertimin e habitateve si dhe te specieve shtazore ne zonat ku ai ushton aktivitetin e tij, por do te përmirësojë treguesit mjedisorë në drejtim të ruajtjes së specieve ujore nga vepra hidroteknike. Mund te kete ndikim ne faune (e perbere nga zvarranike, urithe, amfibe, shpende dhe insekte) gjate fazes se ndertimit te vepres se Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan per shkak te trembjes se tyre apo prishjes rastesore te foleve gjate tjettersimit te siperfaqes, por kjo nuk do te ndodhe gjate shfrytezimit te tij.

Per shkak te projektit, nuk do lejohet zvogelim te habitatit te specieve ujore sepse perrenjte perbejne nje ekosistem me vlera jetike per shume specie ujore (si amfibe, krimba, hime ujore, etj) te cilet jane pjese e rendesishme e zinxhirit ushqimor ne ambientin ujor. **Pas ndertimit te vepres, gjate fazes se shfrytezimit, keto dukuri zbehcn.**

#### 4.8. Ndikimi ne regjimin e zhurmave

Zona e ndertimit te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan eshte zone taracore e ulet. Godina e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan vendoset prane shtratit te Perroin e Thate (Kolesjan). Vepra e marjes dhe objektet e tjera te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan do te ndertohen relativisht jo larg qendrave te banuara. Objektet e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan do te ndertohen ne afersi te fshatit Rrogam, etj Kjo nuk paraqitet si zone me popullsi te dendur. Firma zbatuese do te respektojte standartet gjate punimeve. Gjate procesit te zbatimit te punimeve per ndertimin e infrastrukturës se Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan ne perroin e Thate (hapjes se linjes se deviacionit me tubacion, vendosjes se tubacioneve te turbinave, të ndertimit të godines së Hec-ve, etj), mund te krijohen zhurma, por ato zgjasin vetem gjate fazes se ndertimit te Hec-ve dhe niveli i tyre nuk do t'i kaloje normat e lejuara, keshtu qe kjo nuk do te perbeje problem per komunitetin e fshatrave. Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike. Kompania investuese qe do te ndertoje dhe shfrytezoje vepren hidruenergjitike merr ne konsiderate ndikimin ne regjimin e zhurmave dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative.

Ne fazen e shfrytezimit te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan nuk do te kete emetim zhurmash. Regjimi i punes gjate shfrytezimit te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan prodhon zhurma te nivelit 60dBA te cilat nuk perbejne shqetesim as per punonjesit e vepres. **Perreth vepres hidroteknike nuk ekziston asnje ndikim ne nivelin e zhurmave te modifikuara nga vepra.**

#### 4.9. Ndikimi ne Erozion

Degradimi fizik dhe erozioni i tokes mund te jene problem per shkak te terrenit. Sic eshte e shpjeguar edhe ne studimin gjeologjik toka ku do te ndertohet vepra eshte e qendrueshme dhe jane bere llogaritjet e nevojshme qe objektet dhe terreni ku ato do te ndertohen te jene po ashtu te qendrueshme.



Ne zonen qe analizohet, projekti i propozuar do te ketë impakt pozitiv. Nderhyrjet per ndertimin e veprave do sistemojne terrenin per shmangien e erozionit (sepse do te jete edhe ne favor te projektit). **Nuk do te ketë erozion te tokes dhe do te behet disiplinimi i ujerave te perroit qe ne perلودhe reshjesh masive behen te rrembyshem. Materialet e germimeve do te dergohen ne brigjet e perroit duke sherbyer edhe si pengese per erozionin e brigjeve te tij.** Edhe nga shikarkimi i ujerave pas daljes nga turbinat nuk do te ketë probleme erozioni sepse ato do te derdhen ne vepren energjitike pasardhese nepernjel nje kanali te shkurter.

#### **4.10. Ndikimi ne Mjedisin Human**

**Realizimi i projektit për ndërtimin i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan nuk do te ketë ndikime ne levizjen apo zhvendosjen e popullates se zones.** Nga raporti i vepres si planvendosje me komunitetin ben qe vepra te mos influencoje negativisht ne demografine komunitare. Studimi dhe realizimi i tij ka si objektiv kryesor prodhimin e energjisë elektrike e cila **do të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e kushteve të jetesës së komunitetit të zones, duke ju krijuar mundesi punesimi,** i cili mund te jete sezonal (gjate ndertimit) ose i perhershem (gjate shfrytezimit).

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

#### **4.11. Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura**

**Projekti nuk do te ketë ndikim negativ ne infrastrukturen rrugore te zones** ku do te ngrihen e te funksionojne Hec - i. Ndikim do te ketë vetem gjate fazes se ndertimit per shkak te rritjes se fluksit te makinave.

Gjate fazes se shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do te jete i kufizuar dhe nuk do te perbeje rrezik sinjifikativ per aksidente. Korridoret e hyrje-daljeve ne veper dhe rrugët komunikuese te objekteve behen ne vende të pershtashme e pa prishur breza pyjor te breglumit.

Rrugët qe do te hapen nga kompania (rrugët e reja per ne objektet e Hec-ve dhe ato ekzistuese do te mirembahen ne nevoje te vepres dhe te komunitetit te zones.

#### **4.12. Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar**

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

#### **4.13. Ndikimi ne Peizazh dhe ne Trashegimine Kulturore Estetike**

Peizashi nuk do te demtohet nga ndertimi i veprave se ato do te ndertohen ne harmoni me mjedisin ekzistues. Aktiviteti, per vete natyren e punes dhe te nderhyrjes ne mjedis, nuk paraqet ndonje ndikim te madh negativ direkt apo indirekt.

Zbatimi i projektit per ndertimin e Hec-ve do të ndikojë në peizazhin ku ai **do të kryejë aktivitetin e tij.** Kjo do të konsistojë në atë që projekti shoqerohet me përmirësimin e infrastruktures rrugore ekzistuese dhe ruajtjen e brigjeve te perroit nga erozioni.

**4.14. Ndikimet me Natyre Nderkufitare**

Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyre nderkufitare megjithese pollgu i lugines se perroit nuk ndalet ne kufi me Kosoven ky hec eshte i vendosur larg ketyre territori.

**4.15. Ndikimet e emetimeve kimike ne toke dhe rrethimet**

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

**4.16. Ndikimi ne perdorimin e tokes dhe burimeve**

Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative ne cilesine e tokave bujqesore te zonave ku do zhvillohet projekti si dhe ne "sterilizimin" e burimeve minerale dhe ne alternativat e tjera te perdorimit te tokes ne aspektin e zhvillimit bujqesor. Problemet e shpronesimeve nuk parashikohen ne kete fuze te projektit, por do jene subjekt i fazes se projekt-zbatimit.

**4.17. Ndikimi ne sistemin e ujitjes dhe kullimit**

Ne zonen e projektit ka perdorues te tjere te ujit. Ne lagjet e fshatit Kolesjan, ne pjesen e sipenne te fshatit ka ndertohet Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjana nuk ka siperfaqe tokash bujqesore. Ne periudhen e veres nuk do te punohet fare duke e lene te lire te gjitha rrjedhen e perroit per valitje dhe per aspektin ekologjik dhe turistike.

**4.18. Ndikimi ne turizem**

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

**4.19. Ndikimi ne ekonomi**

Ne fshatin Kolesjan, Domje etj, te cilat ndodhen ne afersi me perroit e per rrjedhoje te veprave energjitike qe do ndertohen, fshataret pergjithesisht jetojne me bujqesi, blegtori dhe duke u bazuar edhe ne te ardhurat e siguruar nga emigracioni. **Projekti do te krijojë mundesine e punesimit te banoreve te zones duke ndikuar direkt ne rritjen ekonomike te tyre**

**dhe indirekt ne rritjen e ekonomise se rrethit te Kukes.** Me prodhimin e energjise elektrike nga ky projekt, gjithashtu, do te kete zhvillim edhe industria e lehte dhe ushqimore zonale dhe do te zgjerohen edhe sherbimet.

**4.20. Furnizimi me energji elektrike**

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

**4.21. Ndikimi ne Shendetin Human**

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





minimizon kete impakt.

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

#### 4.22. Ndikimet e projekteve te tjera qe shqerrojne projektin.

Infrastruktura e projektuar per ndertimin e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan dhe linja e energjise elektrike per lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimatike dhe mjedisore te zones.

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

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

#### 4.23. Tabela permbledhese e ndikimeve negative dhe pozitive ne mjedis.

Lloji i ndikimit ne toke	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Humbje e tokes per kullote.		X		X
Ndryshime topografike te terrenit.	X			X
Prishja e tokes bujqesore.		X		X
Ndotja e tokes nga rrjedhje.		X		X
Ndotja e tokes nga mbeljel e ngurta.	X			X
Ndotja e tokes nga depozitimet e Llumrave.		X		X
Lloji i ndikimit ne cilesine e ajrit	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Prerdhimi i plahurit.	X			X
Ndotja nga hidrokarburet, plumbi dhe aerosolet.		X		X
Ndotja nga monoksidi karbonit dhe dioksidit te squfurit (CO, SO <sub>2</sub> ).		X		X

Lloji i ndikimit ne floren dhe faunen	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Shkaterrimi i rëndësishëm i habitave natyrore.		X		X
Rrezikimi i ndërhyrjes ne bimet e ujit.	X			X
Ndertimi i rrugeve te reja qe kalojne permes zones se virgjër.	X			X
Percarje apo izolim te habitave te cgra.	X			X

Interference midis rruges natyrale te emigrimit te sisorve.	X			X
Lloji i ndikimit ne uje	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Trajtimi i ujrave te ndotur.		X		X
Ndotja e ujit prej pluhurit, plumbit, derdhjeve aksidentale dhe substancave te tjera.	X			X
Impakti sekondar ne ndotjen e ujit per tokat hufqesore, ujrat nentokesore etj.	X			X
Modifikim ne drenazhimin e ujrave natyrale.		X		X
Ndotja e ujrave sipërfaqesore dhe nentokesore nga llumrat.	X			X

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

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

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

Lloji i ndikimit ne energji	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Perdorim i sasive te medha te karburantit per energjik.		X		X
Rritje te rendesishme te kerkesave per burime ekzistuese te energjise apo kerkesave per tipe te reja te energjise.	X		X	

Lloji i ndikimit ne interesin publik	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	

(Infrastruktura)	Po	Jo	Po	Jo
Sistemi i njesjellesit du te ketë apo jo nevojë për ndryshim në këtë fushë të interesit publik,		X		X
Energji elektrike,		X	X	
Sistemin e komunikacionit,		X	X	
Sistemin e kanalizimit të ujërave të zeza dhe të bardha,		X		X
Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre,	X			X

Lloji i ndikimit në shëndetin e njerëzve	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Krijimi i çfarëdo rreziku apo mundësie për dëmtimin e shëndetit të njerëzve.		X		X
Krijimi i raportit të njerëzve me rreziqet e mundshme për dëmtimin e shëndetit të tyre.		X		X

Lloji i ndikimit në qarkullim dhe transport	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Shtime të rëndësishme të qarkullimit të automjeteve.	X			X
Pakesime të vendqendrimeve të automjeteve apo nevojë për vendqendrim të reja.	X			X
Ndikime të rëndësishme në sistemin e Komunikacionit.		X	X	
Ndryshime në qarkullimin apo të levizjes së njerëzve dhe mallrave.		X	X	

*Përmbledhje e shkurtër e tipareve të projektit/veprimtarisë dhe vendndodhjes së tij duke treguar nevojën për të bërë vlerësimin e ndikimit në mjedis.*

**Klasifikimi i projektit ose veprimtarisë:**

VNM e thelluar	
VNM paraprake	X
Nuk ka nevojë për VNM	

**Projekti kërkon VNM paraprake**, sepse kemi të bëjmë me aktivitete që nuk shkaktojnë dëmtim të pakthyeshëm të shëndetit të njerëzve, ekosistemeve, floras, faunas, shterime të përhershme të rrjedhjeve ujore, etj por brenda kornizës së kushtezimeve të përmendur më lart megjithatë ky Hec do të ndërtohet dhe funksionojë pa prishur regjimin aktual të ujit si për nga ana ekologjike ashtu edhe bujqësore sidomos në periudhën e vres pasi edhe sistemi i ujit bie ndjeshëm.

**Qellimi themelor i projektit është prodhimi i pasteri i energjisë elektrike duke realizuar vlerësim të përgjithshëm të integruar dhe në kohë të ndikimeve mjedisore të**

projektit me synim parandalimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis.

Ne këte mënyrë, do të shfrytëzohen rezervat hidroenergjitike të përroit, por gjithnjë duke bërë të mundur që një minimum ujërash prej 10% gjatë gjithë periudhës së funksionimit të lihet të rrjedhë në shtratin natyror të lumit direkt nga vepra e marrjes për arsye ekologjike. Gjatë punimeve, do të ketë ndikime negative, të cilat do të jenë të perkoheshme sepse do të jenë të pranishme vetëm gjatë fazës së ndërtimit të Hec-ve. (Ndikimet negative të projektit shpjegohen me hollësi në Kapitullin 4 të ketyrë raportit). Gjatë shfrytëzimit të tyre, këto ndikime negative nuk do të ekzistojnë më, ndërkohe që efektet positive nga projekti do të ndihen gjatë gjithë kohës në vijim.

Ndër të përmendim: leverditë ekonomike në aspektet energjitike për rajonin dhe më gjërë, mundësitë e punësimit afatshkurter të banorëve të komunitetit pranë zonës së projektit (gjatë kohës së ndërtimit të Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan), ose afatgjatë (gjatë shfrytëzimit të Hec - ve), etj. Proçesi i vlerësimit do të jetë i hapur dhe i administruar me paanshmëri, nëpërmjet pjesëmarrjes së plote të organeve qëndrore e vendore, organizatave jofitimprurëse për mjedisin, publikut të zonës ku do ndërtohet dhe më gjërë, propozuesit të projektit dhe personave fizik e juridik, specialiste të kësaj fushe.

*Nga informacioni i grumbulluar mesiper analizohet në mënyrë më të detajuar vlerësimi sasior i ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit, të cilat do të merren parasysh në hartimin e raportit të VNM dhe rezultatet jepen në tabelën që vijon.*

#### 4.24. Tabela e identifikimit të ndikimeve në mjedis të projektit dhe çeshtjet mjedisore që trajtohen në VNM.

Nr.	Pyetje që konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po/Jo	Cilat elemente të mjedisit ndikohen dhe si?	Do të jetë ndikimi domethënës? Pse?
<b>A do të përshlijë vepra energjitike ndryshime fizike në topografi, përdorim toke, ndryshime në trupat ujqorë etj?</b>				
1	Ndryshime të perkohshme ose të përhershme në përdorimin e tokës, mbulesën e tokës ose topografinë duke përshirë rritjen e intensitetit të përdorimit të tokës?	PO	Toka	JO, Do bëhen punime mbi sipërfaqen e tokës për ndërtimin e: Për Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan: vepra e marrjes së ujit, dekantuesi, linja e derivacionit, tubacioni i rënies së turbinave, baxeni i presionit dhe godina e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan.
2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegjetacionit dhe ndërtimeve ekzistuese?	PO	Toka dhe flora	JO, sasia e pastrimit është e vogël. Projekti ka leverdi ekonomike.
3	Krijimin e përdorimeve të reja të tokës?	JO		
4	Investigime para fazës ndërtimore shpime për marrjen e mostrave, prova të tokës, dheut?	PO	Toka	Jo, janë sasi të Parëndësishme
5	Punime ndërtimi?	PO	Toka	JO, janë sipërfaqe të vogla që do të rehabilitohen

6	Punime prishje?	JO		
7	Kantiere të përkohshme për ndërtim ose strehim për punëtorë?	PO	Toka	JO, eshte e perkohshme
8	Punime mbikutësore, struktura ose punime të tokës përfshirë struktura lineare, ekskavime, gërmime ose mbushje të tyre?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi sipërfaqen e tokës për nderimin e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan: vepra e marrjes se ujit, dekantuesi, linja e derivacionit, tubacioni i renies se turbinave, baseni i presionit dhe godina e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan.
9	Punime nëntokësore duke përfshirë miniera apo tunel?	JO		Jo, linja e derivacionit dhe tubacioni nën presion do mbulohen ne te gjithe gjatesine e tyre mbasi te ndertohen
10	Punime honifikuese?	JO		
11	Gërmime për hapje kanalesh?	JO		
12	Struktura bregdetare si diga, skela?	JO		
13	Struktura në det?	JO		
14	Procese të ndryshme prodhimi?	JO		
15	Mjedise për magazinimin e mallrave dhe materialeve të ndryshme?	PO	Toka	JO, eshte i perkohshem. (Gjatë fazes së ndërtimit të objekteve)
16	Implante për trajtimin ose depozitimin e mbetjeve të ngurta ose shkarkimeve të lëngëta?	JO		
17	Objekte për strehim afatgjatë të punëtorëve të shfrytëzimit?	JO		
18	Rrugë e re, trafik detar ose hekurudhor gjatë fazës së ndërtimit ose shfrytëzimit?	PO	Toka. Ndërtim të rrugëve të reja ne ndihme te realizimit te veprave hidroteknike	Përmirësim i infrastrukturës së projektit
19	Rrugë e re, hekurudhore, ajrore, ujore ose infrastruktura të tjera transporti përfshirë dhe rrugë e stacione të reja ose të alteruara, porle, aeroporte, etj?	JO		
20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese ose i infrastrukturës që çon në ndryshime në lëvizjet e trafikut?	JO		

21	Linja ose tubacione të reja transferuese të transmctimit?	PO	Toka dhe mjedisi human	Do te vendoset, tubacioni i renes se turbinave per Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan
22	Rezervuarë, argjinatura, kanale nëntokësorë, rregullime apo ndryshime të tjera në hidrologjinë e rrjedhave ujore apo akuifereve?	PO	Toka	JO, Do behen punime mbi sipërfaqen e tokes per ndertimin e nenobjekteve perberes te Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan:
23	Ndërprerje të nymave.	JO		
24	Nxjerrje ose transferim të ujit nga nëntoka ose sipërfaqet ujore?	PO	Devijim i ujrave Sipërfaqesore të lumit /perroit nga vendi ku instalohet vepra e marrjes deri ne turbine.	Jo. Pasi gjate stines se veres qe sasia e prurjeve bic ky hec nuk do te funksionoje, kjo pasi perkan edhe me stinen kur kjo zone frekuentohet nga turistet vendas dhe te huaj.
25	Ndryshime ne trupat ujorë ose ne sipërfaqet e tokes që ndikojnë në drenazhimin ose largimin e ujrave?	PO	Rregjimi ujr	JO, eshte i perkohshem. Nje pjese e prurjeve te perroit devijohet per ne godinat e Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan .
26	Transportin e personelit ose l materialëve të ndërtimit, shfrytëzimit ose mbeturinave të veprimtarisë?	PO	Toka dhe Mjedisi human	JO, mbeturinat e veprimtarise gjate ndertimit jane te perkoheshme. PO, ndikimi ne mjed. Human eshte pozitiv Efekt social punesim.
27	Punime afatgjata zhontimi, për nxjerrjen e mbeturinave të veprimtarisë ose punime restauruese?	JO		
28	Veprimtari gjatë ndryshimit të destinacionit që mund të kenë një ndikim në mjedis?	JO		
29	Ilyrjen e njerëzve në një zonë përkohësisht ose në mënyrë të vazhdueshme?	JO		
30	Futjen për kullivim të specieve jo vendase?	JO		
31	Humbjen e specieve vendase ose diversitetit gjenetik?	PO	Bimët dhe relievi.	
32	Ndonjë veprim tjetër?	JO		
A do të përdoren gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit burimet natyrore të tilla si toka, uji, materiale ose energji, ndonjë nga burimet që janë të rinovueshme ose të kufizuara?				
1	Tokë veçanërisht e varfër apo toka bujqësore?	PO	Asnjë element	JO, jane sipërfaqe te pakonsiderueshme

2	Uji?	PO	Asuje element	Eshte hurim i rinovueshem
3	Minerale?	JO		
<b>Pyetje që duhet të mbahen parasysht gjatë përzgjedhjes</b>				
4	Grumbullime lëndësh ndërtimi (zhavorre, etj)	PO	Zhavorret	JO, eshte i perkolshem, pas ndërtimit të objekteve nuk do ketë grumbullime të tilla.
5	Pyje dhe lende drusore	JO		
6	Energjia përfshirë elektricitetin dhe lendet djegëse?	PO	Energjia elektrike	JO, sepse do të përdoret vetëm gjatë fazes së ndërtimit
7	Ndonjë hurim tjetër?	JO		
<b>A do të përfshijë projekti përdorimin, ruajtjen, transportin, përpunimin dhe prodhimin e substancave ose materialeve që mund të jenë të dëmshme për shëndetin e njerëzve ose mjedisin dhe që rrisin shqetësimin mbi rreziqet aktuale dhe të mundshme në shëndetin e njerëzve.</b>				
1	A parashikon projekti përdorimin e substancave ose materialeve që janë të rrezikshme ose toksike për shëndetin e njeriut dhe mjedisin (florën, faunën, furnizimin me ujë)?	JO		
2	Do të rezultojë projekti në ndryshime me shfaqje sëmundjesh ose me efekt në vektorët e sëmundjeve (p.sh. sëmundje që vijnë nga insektet ose infektimet e ujërave)?	JO		
3	Do të ndikojë projekti në mirëqenien e njerëzve p.sh. Duke ndryshuar kushtet e jetesës?	PO	Mjedisin human	PO, eshte pozitiv, ka efekt social - ndikon ne punesim
4	A ka grupe njerëzish (veçanërisht të ndjeshëm) që mund të ndikohen nga projekti p.sh. pacientët e spitaleve, të moshuarit?	JO		
5	Slikaqë të tjera ?	JO		
<b>A do të prodhohen mbeturina të ngurta nga projekti, gjatë ndërtimit, shfrytëzimit ose nxjerrjes jush të funksionit?</b>				
1	Mbeturina dherash, zhavorri ose minierash?	PO	Toka dhe uji	Jo, sepse do të riciklohen përsëri dhe ndikimi negativ i tyre eshte i perkohshem.
2	Mbetje urbane (shëpiake dhe /ose nga tregtia)	JO		
3	Mbetje të rrezikshme ose toksike (përfshi mbetjet radioaktive)	JO		



4	Mbetje te tjera te proceseve industriale?	JO		
5	Produkte sitese?	JO		
6	Ujera te zeza ose llumra te tjera nga trajtimet e shkarkimeve te lëngëta?	JO		
7	Mbetjet nga ndërtimet ose shembjet?	JO		
8	Mbeturina makinerish ose pajisjesh?	JO		
<b>Pyetje që duhet të mbahen parasysht gjatë përzgjedhjes</b>				
9	Toka të ndotura ose materiale të tjera?	JO		
10	Mbetje bujqësore?	JO		
11	Mbetje te tjera të ngurta?	JO		
<b>A do të shkarkohen ndotës në ajër ose çdo substancë tjetër e rrezikshme toksike ose e dëmshme për shëndetin nga projekti ?</b>				
1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve fosile nga burime stacionare ose të lëvizshme?	PO	Ajri	JO, jane ne nivele te paperfillshme dhe vetem gjate kohes se punimeve per ndertimin e Hec-ve.
2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	JO		
3	Shkarkime nga përpunimi i materialeve përfshi depozitimin ose transportin e tyre?	JO		
4	Shkarkime nga aktivitetet e ndërtimit përfshi impiantet dhe pajisjet?	JO		
5	Mbetje ose erëra të pakëndeshme nga përpunimi i materialeve, përfshi materialet e ndërtimit, ujërat e zeza dhe mbetjet?	JO		
6	Shkarkime nga inceneratorët e plehrave?	JO		
7	Shkarkime nga djegia e mbetjeve në ajër të hapur (psh. materiale nga prerjet e drurëve, mbetje ndërtimi)?	JO		
8	Shkarkime nga burime te tjera?	JO		
<b>A do shkaktojë projekti zhurma dhe vibracione ose emetim të dritës, energjisë termike ose rrezatim elektromagnetik?</b>				
1	Nga puna e pajisjeve si psh. motora, impiante ventilimi, thërmues guri?	PO	Zhurma e makinerive	JO, sepse do të ekzistojnë vetëm gjatë fazës së ndërtimit.
2	Nga procese industriale ose të ngjashme?	JO		
3	Nga ndërtime apo prishje?	JO		



4	Nga plasje ose futje pilotash?	PO	Zhurma	JO, sepse zhurmat do të ekzistojnë vetëm gjatë fazës së ndërtimit.
5	Nga trafiku gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit?	PO	Zhurma	JO, sepse do të ekzistojnë vetëm gjatë fazës së ndërtimit.
6	Nga sistemet e ndriçimit ose ftohjes?	JO		
7	Nga burimet e rrezatimit elektronik (merr në konsideratë efektet mbi pajisjet e ndjeshme në afërsi ashtu si dhe për njerëzit)?	JO		
8	Nga çdo burim tjetër?	JO		
A do të çojë projekti në rreziqe të ndotjes së tokës ose ujit nga shkarkimet e ndotësve në tokë ose në kanalizimet e ujërave të hardha dhe të zeza, ujërat sipërfaqësorë, ujërat nëntokësorë, ujërat bregdetare ose në det?				
1	Nga përpunimi, depozitimi, përdorimi ose shkarkimi i materialeve të rrezikshme ose toksike?	JO		
2	Nga shkarkimet e ujërave të zeza ose rrjedhjeve të tjera (të trajtuara ose të patrajtuara) në ujë ose në tokë?	JO		
3	Depozitimi i ndotësve të shkarkuar në ujër, në ujë ose në tokë?	JO		
4	Nga çdo burim tjetër?	JO		
5	A ka rrezik të ndonjë akumulimi afatgjatë të ndotësve në mjedis nga këto burime?	JO		
Ekziston rreziku i aksidenteve gjatë ndërtimit apo shfrytëzimit të projektit që mund të ndikojë në shëndetin e njerëzve apo mjedisit?				
1	Nga shpërthime, zjarre, nxjerrje etj. Nga depozitimi, përdorimi ose pradhimi i substancave të rrezikshme ose toksike?	JO		
2	Nga ngjarje që kapërcejnë kufijtë e mbrojtjes normale të mjedisit, p.sh. dëmtimi i sistemit të kontrollit të ndotjes?	JO		
3	Nga ndonjë shkak tjetër?	JO		
4	Mund të ndikohet projekti nga fatkeqësi natyrore që shkaktojnë dëme për mjedisin (si përmbytje, tërmet, shkarje dheu, etj)?	JO		
A rezulton projekti në ndryshime sociale, p. sh. në demografi, mënyrë tradicionale jetese, punësim?				

1	Ndryshime në madhësinë e popullsisë, moshën, strukturën, grup sociale etj.	JO		
2	Nga strehimi i njerëzve apo prishja e shtëpive, mjediseve të komunitetit si shkolla, spitale, mjedise sociale, etj.	JO		
3	Nëpëtuajt migrimit të banorëve të rinj ose krijimit të komuniteteve të reja?	JO		
4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise e shërbime sociale si strehimi, arsini, shëndeti?	JO		
5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit humbjes së vendeve të punës me pasojë në papunësi dhe ekonomi?	PO	Vende pune	Efekt social. Per fazën e ndërtimit dhe shfrytëzimit do te krijohen vende të reja pune
6	Ndonjë shkak tjetër?	JO		
<b>A do çojë projekti në një presion për zhvillime të mëtejshme që mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis, për shembull më shumë banesa, rrugë të reja, industri ose veprimtari të tjera mbështetëse, etj?</b>				
1	A do të çojë projekti në presione për zhvillime të mëtejshme që do të kenë ndikim të caktuar në mjedis si më shumë strehim, rrugë të reja, industri apo shërbime publike mbështetëse të reja.	PO	Shërbime publike Mbeshtetese infrastruktura rrugore, industri ushqimore dhe kryesisht turizmi.	PO, Nxit tregun e vogel dhe rrit mireqenien e banoreve te Ishaterave ne industri ushqimore dhe afersi te Hec-ve (Kolesjan, Domaj, etj ).
2	A do të çojë projekti në një ripërdorim të kësaj mbas shfrytëzimit të tij që do të kenë një ndikim në mjedis?	JO		



3	A do të çojë projekti në zhvillimin e mjedisve mbështetëse, në zhvillime ndihmëse ose zhvillime të xitura nga projekti që mund të ketë ndikim në mjedis, p.sh: 1. infrastrukturë bështetëse (rrugë, furnizim me energji elektrike, trajtim i mbeturinave ose ujërave të përdorura, etj) 2. zhvillim i strehimit 3. industri nxjerrëse (ekstraktuese), 4. industri furnizuese, 5. tjetër?	PO	Në infrastrukturën mbështetëse me rrugë, furnizim me energji elektrike, mbrojtja nga erozioni, apo përmbrujtjen nga erozioni prane shterime të tjera publike (Domje, Kolesjan, etj).	PO, do të kenë ndikim pozitiv në përmirësimin e furnizimit me energji elektrike të komunitetit dhe brigjeve të lumit dhe prane Ishatërave (Domje, veprave të Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan. Mund të zhvillohen edhe shterime të reja që do të ndihmojnë në rritjen ekonomike të zonës e me gjere.
4	A do të çojë projekti në krijimin e një precedenti për zhvillime të mëvonshme?	JO		
5	A do të ketë projekti pasojë kumulative për shkak të afërsisë me projekte të tjera ekzistues ose të planifikuara e me pasojë të jashtme?	JO	Por duhen respektuar normat e mos përdorimit të ujit gjate gjithë periudhës së verës.	

### Perputhja e Projektit me Planin e Rregullimit të Territorit dhe me Planet e Zhvillimit Ekonomik të Zonës ku do të Zbatohet Projekti

Firma investuese do të ketë mbështetjen nga shteti në formën e koncensionit sepse shfrytëzimi i burimeve hidrike për prodhimin e energjisë elektrike përben përparësi. Me ndertimin dhe venien në shfrytëzim të këtyre veprave do të punesohen njerëz të papunë, dhe njëkohësisht prodhimi i energjisë elektrike do të lehtësojë dhe do të ndihmojë direkt në zhvillimin ekonomik të zonës dhe indirekt në përmirësimin e situatës energjitike të vendit.

### Të Dhëna për Veprimtaritë e Ndermarra për Mbrojtjen e Mjedisit të Dhënë që Përfshihen nga Zbatimi i Programit Kombëtar të Monitorimit

Si të dhëna kryesore në lidhje me këto veprimtari mjafton të theksohet fakti që këto Hec-e do të ndërtohen jashtë zonës së mbrojtur me status.

### Përmbledhje e Keshillimeve me Organet e Qeverisjes Vendore, Publikun, Organizata Jofitimprurëse për Mjedisin.

Organet e pushtetit Qendror e kanë miratuar hapjen e procedurës konkurruese për ndertimin e HEC-ve në përroin e Thatë. Nuk ka patur ankesa publike apo deklarime kundër kësaj procedure. Projekti i propozuar nuk do të ketë ndikime negative për këto arsye:

- Aktiviteti nuk krijon probleme të ndotjes së ujrave
- Ujrat e përroit që përdoren për shfrytëzimin e energjisë mekanike të tyre nuk pesojnë ndryshime fizikokimike, biologjike dhe sasiore.
- Zbatimi i projektit nuk demton habitatet dhe nuk prish ekuilibrat natyrorë në shkallë të konsiderueshme nëse përdoret sic është përmendur më lart.
- Nuk do të ketë fenomene të erozionit pas realizimit të projektit.
- Ndertimi i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan ndikon në zhvillimin ekonomik dhe ndihmon në zvogëlimin e problemeve sociale.



## **5. MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DENTIMI TE MJEDISIT**

Kompania investuese qe do te ndertoje dhe shfrytzoje veprat hidroenergjitike meir ne konsiderate ndikimin ne mjedis dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative. Ne rast ndotje aksidentale, shqercia meir persiper demet e ndikimit te shkaktuar ne mjedis. Ndertimi i Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan per prodhimin e energjise elektrike mund te demtoje mjedisin si rrjedhoje e:

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

- kryerjes se punimeve restauruese ne pjesen e dentuar,
- ndonje avarie gjate procesit te punes
- instalimi i veprave se marrjes me kapacitet marres te ujit me te madh se ate te logaritur dhe mbyllja e portes ekologjike.

*Ndertimi i hidrocentralit ka koston e vet ambientale, e cila eshte e ballancohet me perfitimet e medha te Kompanise Investitore dhe komunitetit nga ky biznes.*

## **6. PLANI I MONITORIMIT TE MJEDISIT**

*Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike. Per tipin e aktivitetit qe kerkon te ndemarre shqercia, ne fazen e shfrytezimit, hidrocentrale te tille mund te punojne shume mire ne kushtet e mikrosistemit, duke u bere nje garanci energjitike rezerve per zonen. Edhe pse ky hec zhvillohet ne zone jo te mbrojtur, nevojitet qe te kryhet bashkepunim me institucione te specializuara, per ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi te bejme me ndertim dhe perdorim te resurseve hidrike.*

Projekti ka nevojte per monitorim mjedisor rigoroz Nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhe te veprave te vecanta inxhinierike si Vepra e marrjes se ujit, linjat e derivacionit me tubacion, tubacionet nen presion, etj.

Pas ndertimit te veprave duhet te mbahet nen mbykqyrje rehabilitimi i zonave te prekura nga punimet. Monitorimi i ndikimit ne mjedis duhet te kryhet nga inspektore te specializuar per mbrojtjen e mjedisit, te kontrollit te ujrave, sherbimit pyjor, pushtetit vendor dhe qendror, MM - ja, AKM - ja dhe ARM - ja.

## **7. MASAT PER PARANDALIMIN MBROJTJEN E PYJEVE NGA ZJARRI**

Bazuar ne kuadrin ligjor shqiptar:

- Ligji nr.8766, datë 5.4.2001 "Për mbrojtjen nga zjarri dhe për shpëtimin",
- VKM nr.290, datë 30.04.2004 "Për miratimin e strategjisë kombëtare të menaxhimit të zjarreve në pyje dhe kullota".
- VKM nr.1080, datë 22.12.2010 "Për rregullat për parandalimin dhe shuarjen e zjarreve në pyje dhe kullota, si dhe për krijimin e njësisve vullnetare të shuarjes së zjarreve".
- VKM nr.288, datë 27.06.2002 "Për përcaktimin dhe marrjen e masave kundër zjarrit dhe shpëtimin në objektet me rëndësi ekonomike dhe shtetërore".

është hartuar një plan masash për parandalimin dhe shuarjen e zjarreve në pyje gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit koncesionar "Ndërtimi me koncesion i Hec-ve Kryezi 3,4&5".

**Vlerësimi i masave për mbrojtjen nga zjarri**

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

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

**Faza I. Ndërtim montim i hec-ve.**

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

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

**Masat e parashikuara për fazën I.**

Punonjësit duhet të trajnohen për masat në rastet e rënies së zjarrit, në shmangien dhe parandalimin e rënies së zjarrit si dhe në fikjen e saj. Ky trajnim duhet të përqëndrohet në:

- Përdorimin e mjetit motorrik për të marrë material inert, që do të shërbejë për fikjen e zjarrit.
- Përdorimin e fikësve të zjarrit
- Lajmërimin e personelit teknik të kantierit
- Kontrollin e gjendjes së makinerive për rrjedhje të mundshme të karburantit.

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

- Në vendet/frontet ku do të kryhet gërmimi, mjetet duhet të jenë të pajisura me fikëse zjarri,
- Duhet të kenë mjete si lopata dhe kazma
- Në vendet ku verifikohen rrjedhje karburanti nga mjetet e gërmimit duhet të eliminohen.

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

- Kualifikimin e manovratorëve për përdorimin e mjeteve të shumjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit
- Pajisja e makinerive me fikëse të zjarrit
- Kontrollin e gjendjes së makinerive për rrjedhje të mundshme të karburantit.

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

- Marrjen e masave për një ambient të pastër nga lëndë që bëhen burim ndezjeje zjarri apo lëndëve që digjen lehtë
- Kualifikimin e saldatorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit

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

### ***Faza II. Shfrytëzimi i hec-ve***

Në këtë fazë masat mbrojtjen e pyjeve nga zjarri përqëndrohen tek godina e centralit si i vetmi burim i mundshëm për rënien e zjarrit. Për këtë, duke qenë se godina e centralit klasifikohet si një ndërtim tipik industrial, sipas legjislacionit në fuqi, është hartuar një plan i posaçëm për mbrojtjen kundër zjarrit si më poshtë vijon:

Në zbatim të kuadrit ligjor:

1. Ligji nr.10119, datë 23.4.2009 "Për planifikimin e territorit" dhe VKM e tjera në kuadër të këtij ligji.
2. Ligji nr.8766, datë 5.4.2001 "Për mbrojtjen nga zjarri dhe për shpëtimin",

## **8. PERFUNDIME DHE REKOMANDIME**

1. Projekti në fjale përputhet me nismën e qeverisë për nxitjen e sektorit privat për prodhimin e energjisë elektrike, nëpërmjet ndërtimit të HEC-ve të vegjël të cilët do të ndihmojnë në rritjen e potencialit hidroenergjetik të Shqipërisë.
2. Vetite fiziko-mekanike të shtresave që takohen në bazamentet shkembore dhe gjysëmshkembore të veprave hidroteknike të këtyre objekteve i plotësojnë kërkesat projektimit për sigurinë dhe qëndrueshmërinë e tyre.
3. Ndërtimi i tubacioneve e rënies së turbinave, garantojnë transportimin e ujit për nevojat hidroenergjetike pa humbje të mëdha.
4. Ndërtimi i hidrocentraleve, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në realizimin e disa qëllimeve të tjera si:
  - Përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës.
  - Ndërtimit të objekteve të prodhimit të energjisë elektrike me impakt negativ minimal në mjedis.
  - Ndërtimit të rrugëve në funksion të objekteve.
  - Punësimit të banorëve të zonës si punëtorëve dhe specialiste të fushës gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të veprës.
5. Nga zhvillimi i aktivitetit do të krijohen mbetje të vogla, inerte apo betoni nga ndërtimi i godinës së hidrocentraleve, trasës së derivacionit, etj. Detyrat kryesore që do të ketë parasysh stafi teknik janë:
  - Kontrolli i vazhdueshëm i gjendjes së mjedisit në territorin ku do të zhvillohet aktiviteti.

- Kontrolli teknik i paisjeve.
- Zbatimi i kushteve që do të vendosen në Lejen Mjedisore.
- Mbajtja paster e gjithë territorit ku kryhet veprimtaria.

6. Gjatë realizimit të Hec Domje, Lajthi dhe Kolesjan dhe shlyrtezimit të tij, Kompania "Lajthia Kolesjan Energy" sh. p.k., krahas problematikave të ngritura në këtë raport V.N.M., sipas legjislacionit të paraqitur në paragrafin 1.1 të ketyre raporti, në veçanti duhet t'i kushtojë rëndësi edhe faktoreve të mëposhtme:

- Të respektojë procedurat, normal, standartet dhe planifikimet e paraqitura në projekt gjatë realizimit të tij.
- Me vënien e projektit në zbatim, të respektojë dhe të vërë në zbatim programin e monitorimit, për të pasur vazhdimisht tregues mjedisore konform standarteve dhe normativave si në aspektin cilësor ashtu dhe në atë sasior.
- Të kontrollojë vazhdimisht ecurinë e treguesve mjedisore të rrjetit hidrik të porroit dhe linjave elektrike të transmetimit.
- Në rast të mosfunksionimit të parametrave sipas standarteve apo normativave, apo ndërhyrjeve arbitrare keqedashëse, të ndërprejë aktivitetin dhe të komunikojë me instancat e pushtetit vendor deri në ato qendrorë për dëmtimet përkatëse.
- Të ketë kontakte të qëndrueshme me komunitetin e zonës sidomos me shoqatën e përdoruesve të ujit (SHPU) për garantimin e ujit për vaditje në çdo moment që komuniteti do të ketë nevojë.
- Të kontaktojë vazhdimisht me Autoritetet Mjedisore Rajonale dhe lokale dhe me organizata të tjera të interesuara.



## 9. VLERESIMI I INDIKIMIT NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE.

### **Pershkrimi teknik i linjes elektrike.**

Vendodhja e hidrocentraleve eshte prane fshatit Kolosian dhe Domje. Zona furnizohet me energji elektrike nga linja elektrike 10kV e fiderit qe del nga nenstacioni 110/10 kV i Uzines dhe furnizon fshatrat Shtiqen, Gostil, Nunge, Bicaj, Kolosian, Domje, Cajc dhe Bushtrice te rrethit Kukes.

Rrjeti elektrik i tensionit te mesem qe furnizon me energji elektrike zonen eshte me nivel tensioni 10 kV. Fiderat 10 kV dalin nga zbarat 10 kV te nenstacionit 110/35/10 Rexhepaj.

Nenstacioni Rexhepaj eshte i pajisur me dy transformatore me fuqi 1x15MVA 110/10kV dhe 1x20MVA 110/35/10kV.

Ne kete nenstacion futen He Bele dhe He Lapaj ne zbaren 110kV, He Cernaleve ne zbaren 10kV dhe He Perbreg ne zbaren 10kV.

Nenstacioni ka gjithsej 12 fidera ne anen 10kV.

Sipas trasese se nje linje ajrore HEC Kolosian ndodhet ne nje distance rreth 15.2km nga nenstacioni 110/35/10 kV i Rexhepaj.

Prane godines se He Kolesjan ne nje distance 150m kalon traseja e Linjes 110kV Lapaj-Nenstacioni Rexhepaj.

### **Lidhja me rrjetin elektrik.**

Duke gjykuar nga kapacitetin e centraleve, nga shtrirja qe ka rrjeti elektrik i tensionit te mesem ne zonen prane tij, nga largesia e He Kolesjan prej nenstacionit Rexhepaj si dhe nga mundesia e ndertimit me koncension te he-ve ne kaskaden e Perroit te Madh, Perroit te Tershenes(Bicaj) dhe Perroit te Reskut, do te parashtrijme mundesite lidhjes ne sistemin elektrik.

### **Lidhja e he-ve brenda kaskades.**

Per te rritur eficiencyn e punes se hidrocentraleve dhe koordinimin e punes se tyre me qendren rajonale ne nenstacionin e Uzines, do te zgjedhim qe te tre he-et te punojne duke u lidhur me njeri tjetrin dhe me tej me fiderin 10kV qe vjen nga nenstacioni i Uzines.

Nisur nga vendosja e he-ve ne kaskade do te zgjedhim qe He Lajthi dhe He Domja te lidhen ne zbaren 10kV te He Kolesjan dhe prej ketej te lidhemi me linjen elektrike 110kV, sic shpjeguam me sipër.

He Kolesjan eshte ne qender te kaskades, eshte prane linjes 110kV.

Me kete skem do te kemi:

-He Lajthia me nje linje  $U=10kV$  me gjatesi  $L=1.4km$  do te lidhet me zbaren 10kV te nenstacionit ne He Kolesjan.

-He Domja me nje linje  $U=10kV$  me gjatesi  $L=2.5km$  do te lidhet me zbaren 10kV te nenstacionit ne He Kolesjan.

Nga nenstacioni i He Kolesjan me nje linje  $U=110kV$  dhe gjatesi  $L=0.15km$  do te lidhemi me linjen 110kV He Lapaj-Nenstacioni Rexhepaj.

### **Llogaritja e parametrave te linjes elektrike per lidhjen brenda kaskades dhe me sistemin.**

#### **1.Per lidhjen He Lajthia-He Kolesjan kemi:**

Fuqia e He Lajthia 532kW.

Transformatori 700kVA, 0.4/10kV.

$\cos \varphi$  0,85.

Gjatesia e linjes elektrike 1.4km.

Tensioni i linjes 10kV.

Frekuenca 50hz.



Nga llogaritjet rezultojne keta parametra:

Linja do te ndertohet me peregjelles ACSR me 50mm<sup>2</sup>.

Renia e tensionit 63Volt ose 0.61%.

Humbja e fuqise 3kW ose 0.36%.

Keta tregues jane teknikisht dhe ekonomikisht shume te pranueshem.

Kostoja e ndertim montimit te linjes eshte 17'220euro.

## 2.Per lidhjen He Domja-He Kolesjan kemi:

Fuqia e He Domja 1196kW.

Transformatori 1500KVA, 0.4/10kV.

Cos  $\phi$  0,85.

Gjatesia e linjes elektrike 2.5km.

Tensioni i linjes 10kV.

Frekuenca 50hz.

Nga llogaritjet rezultojne keta parametra:

Linja do te ndertohet me peregjelles ACSR me 70mm<sup>2</sup>.

Renia e tensionit 197Volt ose 1.97%.

Humbja e fuqise 20kW ose 1.98%.

Keta tregues jane teknikisht dhe ekonomikisht ne kufij te pranueshem.

Kostoja e ndertim montimit te linjes eshte 30'750euro.

## 3.Per lidhjen He Kolesjan-Linja 110kV kemi:

Per he do te kemi nenstacionin 0.4/10kV, ne zharen e te cilit do te lidhen edhe linjat 10kV qe vijne nga He Domje dhe He Lajthi.

Fuqia e He 626kW.

Transformatori 0.4/10kV ka fuqi 900kVA.

Cos  $\phi$  0,85.

Pas perqendrimit te fuqive ne zbaren 10kV me tej do te vazhdojme per ne nenstacionin ngrites 10/110kV.

Fuqia e kaskades 2354kW ne zharen 10kV.

Transformatori 3150KVA, 0.4/10/110kV.

Gjatesia e linjes elektrike 0.15km.

Tensioni i linjes 110kV.

Frekuenca 50hz.

Per hartimin e kostove per ndertimin e linjave preventivi eshte percaktuar nevoja per bazen material te nevojshme, eshte vleresuar kostoja e tyre referuar çmimeve te manualit dhe atyre te tregut per ndertime te ngjashme ne rajonin per rreth.

Ndlerkohe eshte vleresuar kostoja e transportit dhe e kryerjes te punimeve civile.

Ne kete preventiv nuk eshte perfshire edhe dalja nga nenstacioni i he-it.

Ne pergjithesi dalja nga nenstacioni i he-t llogaritet ne porosine e makineri pajisjeve gjate hartimit te kerkese ofertes.

Perfundimisht lidhja brenda kaskades dhe lidhja me sistemin do te kushtojte 51'870Euro te cilat jane te shprehura ne leke per secilin Hec ne preventivin respektiv.

- Per lidhjen me sistemin sugjerojme si variant me te mire teknikisht dhe ekonomikisht lidhjen me linje 110kV He Lapaj-Nenstacioni 110/35/10kV Rexhepaj.
- *Gjate marrjes se lejes, nese nuk lejohet çarja e kesaj linje, do te zbatohet varianti i dyte me linje 10kV nga He Kolesjan deri ne Nenstacionin Rexhepaj.*

**NDIKIMI NE MJEDIS I LINJES ELEKTRIKE.**

Ne zbatim te Ligjit Nr.10 440, datë 07.07.2011 "Per Vleresimin e Ndikimeve ne Mjedis", ku përcaktohen projektet qe i nënshtrohen procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis, shtojca 1 pika 20 përcakton:

"Ndertimi i linjave elektrike me nje voltazh minimumi 220 kV dhe me nje gjatesi me te madhe se 10 km" i nënshtrohet procesit te thelluar te vleresimit te ndikimit ne mjedis, kurse objekt i ketij studimi eshte linja elektrike me nje gjatesi 2.5km Hec.Domje – Hec.Kolesjan, linja elektrike me nje gjatesi 1.4km Hec.Lajthi – Hec.Kolesjan, te dyja keto me tension te mesem 10kV si dhe me nje gjatesi 0.15 km me tension te larte 110kV, qe përcaktohet ne shtojcen 2, te behet nje vleresim paraprak i ndikimit ne mjedis. Duke theksuar qe ne fillim te studimit se linja kalon jashte zones se banuar dhe nuk intersekon asnje rruga kalimtare banorësh dhe as mjefesh, por ne zona te zhveshura.

Ne analizen qe do te behet ne te gjithe seksionet e ketij kapitulli do te analizohen ndotjet qe vijne nga zbatimi i ketij projekti, **ndertimi i Linjes 10kV nga Hec.LAJTHIA – Hec. KOLESJAN, linja 10kV Hec.DOMJE – Hec. KOLESJAN dhe linja 110kV Hec.KOLESJAN – Shtylla e Linjes 110kV H/C LAPAJ – N/ST.REXHEPAJ.**

Duke iu pergjigjur pyetjeve te mepashme vleresohet qe ky projekt nuk do te ketë nderveprime me mjedisin dhe as ndikime te mundshme/thehlesore ne elementet perberes te tij.

**Ndikimet e mundshme në mjedis dhe masat e propozuara per parandalimin dhe zbutjen e tyre.**

- **Ndikimi ne mjedis i ndertimit te rrugeve ndihmese qe sherbejne per lidhjen me rrugen kryesore gjate ndertimit te Linjes 10kV nga Hec.LAJTHIA – Hec. KOLESJAN, linja 10kV Hec.DOMJE – Hec. KOLESJAN dhe linja 110kV Hec.KOLESJAN – Shtylla e Linjes 110kV H/C LAPAJ – N/ST.REXHEPAJ.**

Përmiresimi i infrastruktures rrugore per te shkuar ne sheshin e ndertimit te Linjes, eshte ne shumicen e rasteve nje distance mjaft e shkurter per t'u lidhur me rrugen kryesore qe sherbejne per ndertimin e H/C-ve LAJTHIA, DOMJE dhe KOLESJAN. Do te ketë krijim te xhëpave ne kah te rruges ekzistuese ose hapje te rrugeve te shkurtra provizore, te cilat do te krijojne akses per ne vendpunim, kryesisht per vendosjen e shtyllave.

- **Ndikimi ne mjedis gjate pergatitjes se korridorit te Linjes**

Nje ndikim ne mjedis ka edhe pergatitja e korridorit te ndertimit te Linjes H/C LAJTHIA - H/C KOLESJAN, H/C DOMJE - H/C KOLESJAN & H/C KOLESJAN - Linja 110kV H/C LAPAJ – N/ST.REXHEPAJ. Per pasoje gjate përmiresimit te ketyre distancave shume te shkurtra te rruges do te kemi emetim pluhuri ne sasira shume te vogla ne atmosfere si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhet te behen ne korridorit te linjes. Per te bere te mundur reduktimin ne minimum te pluhurave gjate transportit eshte e domosdoshme qe makinat transportuese te lagen nepermjet perdorimit te autoboteve dhe te mbulohen mjete gjate transportit te materialeve te destinuara per transportim.

- **Ndikimi ne mjedis si rezultat i transportit te materialeve qe do te largohen nga korridori i linjes.**

Bazuar ne kuotat jo shume te ndryshueshme te vendit ku do te kaloje korridori i linjes, tregohet se kemi te bejme jo me shume materiale qe do te largohen nga sheshi, madje te pa perfilleshme. Megjithate nje sasi e caktuar dheu i germuar si rezultat i hapjes se gropave per vendosjen e bazamenteve te shtyllave do te krijohet perkohesisht. Nje pjese e ketij dheu do risistemohet ne terenet perreth shtyllave mbas punimeve. Megjithate cdo pjese e mbetur do

te largohet nga sheshi dhe do te depozitohet ne vendin e caktuar si shesh depozitimi per te cilin koncensionari i H/C-ve LAJTHIA, DOMJE dhe KOLESIAN zoteron miratimin mjedisor perkates per kete qellim.

• **Ndikimi ne punesim si rezultat i ndertimit te linjes**

Per te realizuar projektin gjate fazes se ndertimit, sipas rasis, do te kerkohen rreth 40 punetore dhe specialiste. Kjo ka nje ndikim pozitiv persa lidhet me reduktimin e nivelit te papunesise.

**Furnizimi me energji elektrike**

Rrethi i Kukesit furnizohet me energji elektrike pa nderprerje, por nderprerjet sporadike te energjise e kane prekur dhe ate rralle here e kryesisht gjate dimrit si pasojë e difekteve nga ngricat, e theksuar kjo sidomos ne fshatra. Megjithate, jane bere perpjekje per te permiresuar infrastrukturen e energjise elektrike ne kete drejtim. Ndertimi i kesaj kaskade rrit kapacitetin prodhues te energjise elektrike dhe i vjen me afer kerkesave te banoreve prane tij.

**Ndikimi ne Shendetin Human**

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

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

**Shpyllezimi:** Me qellim qe te minimizohet shpyllezimi, gjate fazes se projektimit jane percaktuar me saktesi sasira e drureve qe duhen prere. Per zbatimin e aktiviteve te ndertimit duhet te shfrytëzohet vetem nje zone e limituar e punes qe duhet per kryerjen e aktiviteve. Para se te fillohet me shpyllezimin e zones toka duhet te sheshohet per te pergatitur sheshin e punimeve. Bilanci i drureve duhet te kontrollohet ne menyre periodike nga Sipermarresi se bashku me ARM e Kukesit dhe pjesetare te te gjithe komunave ne kete qark.

**Ndotja e ujit:** Vccancerisht gjate ndertimit te bazamenteve te kullave, ndertuesi duhet te jete i vemendshem per menjanimin e avatice te filla ne pane si shkaterrimi i betonit apo substancave te tjera ne toke. Eshte e preferueshme te mos perdoren shenues/ngjyroses te ndryshem ne toke.

**Zhurmat:** Ne zonat e banuara te cilat jane subjekti i ndertimit te linjes elektrike do te kontrollohet zhurma ne menyre periodike, ne menyre qe te zbatohen nivelet e lejuara te zhurmave per banoret qe banojne afer zones se ndertimit (Bazuar ne Direktiven 2002/49/CE, date 18.07.2002, te BE). Do te behet matja e zhurmave nga konstruktori ne baze te standarteve te ISO-s per aktivitetet ambientale. Megjithate do te menjanohen ne maksimum zhurmat naten, domethene zhvillimi i aktiviteve naten (nga 10.00 PM deri 06.00 AM).

Permiresimi i rrugeve per te shkuar ne sheshin e ndertimit te linjes eshte ne nje distance te shkurtër per t'u lidhur me rrugen kryesore. Per pasojë gjate permiresimit te kesaj distance te shkurtër te rruges do te kemi emetim pluhuri ne sasira shume te vogla ne atmosfere si rezultat

i punimeve te ndryshme qe duhet te behen ne te. Emetime ne atmosfere do te kemi edhe gjate fazes se asfaltimit te kesaj rruge te shkurtër qe lidh sheshin e ndertimit me rrugen nacionale. Korridori i ri i linjes eshte percaktuar ne baze te kriterëve te mëposhtme:

- Duke menjanuar sa me shume te jete e mundur zonat e populluara,
- Duke minimizuar nderprejjet me linjat e transmetimit 10&10kV, rrugët kryesore dhe ato provizore.
- Nderhyrjet ne tokat bujqesore jane minimizuar ne maksimum,
- Kalimi mbi lumenj eshte bere ne zona te pershtatshme,
- Duke favorizuar zonat me akses te mire persa i perket aksesit per vendosjen e shtyllave.

#### 4.22. Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.

Infrastruktura e projektuar për ndërtimin e Hec - ve LAJTHIA, KOLESIAN dhe DOMJE si dhe linja e energjise elektrike për lidhjen me neustacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimatike dhe mjedisore te zones.

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

Tabela e pyetsorit dhe pergjigjeve

Problemet qe duhen marre parasyshe per t'ju pergjigjur gjate zbatimit te projektit si dhe gjate periudhes se shfrytezimit te linjes se TM 10&10kV.	Pergjigjja: PO / JO Pershkruaj shkurtimisht komentin	A do te kete nderveprim / ndikim te rëndesishem, PO / JO Pershkruaj arsyet.
1 Do të shkaktohen ndryshime fizike në territor (në topografinë, përdorimin e sipërfaqes se tokes, sipërfaqes se pyllzuar, ose burimet ujore etj.)?	Po, do të shkaktohen ndryshime minimale fizike në territor. Theksojme se ndryshimet do te jene minimale, pasi korridori qe do te shfrytezohet per ndertimin e linjes kalon ne zona te zhveshura kodrinore me pyll me shkurre, pa ngacmuar dhe demtuar mjedisin. Ne korridorin e linjes do te kufizohet rritja e shkurreve dhe pyllcizimit, mbi 2-3m mbi toke ne zonat e kufizon distanca	Jo



percjelles toke.

2 Do të përdoren burimet natyrore: si toka, uji, materiale ose energji, veçanërisht ato burime që nuk janë të rinovueshme ose me pakicë?	Po Per ndertimin e linjes do te perdoren burime natyrore si toka, uji, energji dhe materiale te tjera ne minimumin e tyre. Kete e garanton projektimi bashkohor i linjes, qe synon minimizimin e tokes si gjate kohes se ndertimit ashtu edhe gjate gjithë operimit te saj. Korridor i linjes eshte zgjedhur i tille qe te mos kaloje neper toka buqesore, pyje te medha dhe zona te banuara apo te mbrojtura.	Jo, sepse korridori i linjes eshte zgjedhur i tille qe te mos kaloje neper toka buqesore, pyje te medha dhe zona te banuara dhe te mbrojtura.
3 A parashikohet përdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose materialeve të dëmshme për shëndetin dhe mjedisin?	Jo	Jo
4 Realizimi i ketij projekti a do të prodhohen mbetje të ngurta?	Jo	Jo
5 A do të ketë shkarkime në ajër të ndotësve, substancave të rrezikshme, toksike ose helmuese?	Jo	Jo
6 A do të ketë zhurma e vibrime apo çlirime drite, energjie ose rrezatim elektromagnetik?	Po Vetem gjate fazes se ndertimit per transportin e materialeve, hapjen e gropave te shtyllave Gjate kohes se punes te linjes do te ketë fusha te vogla elektromagnetike nen vlerat e lejuara gjate transmetimit te energjise elektrike.	Po Keto fusha elektromagnetike do te jene minimale, ne zona te pabanuara dhe jashte rrezes se ndikimit per njerezit.

7	A do të ketë rrezik për ndotjen e tokës dhe të ujrave nga shkarkimi i ndotësve mbi sipërfaqen e tokës ose të ujrave sipërfaqësorë, ujrave nëntokësorë, ujrave bregdetarë ose në det?	Jo	Jo
8	A ka rrezik për aksidente në punë dhe që mund të ndikojnë në shëndetin e njerëzve apo në mjedis?	Po pjesërisht vetëm gjatë ndërtimit, por duke ndjekur në maksimum rregullat e sigurimit teknik këto rreziqe minimizohen në maksimum.	Jo
9	A do të ketë ndikime sociale (demografike, në mënyrën tradicionale të jetesës, në punësimin e njerëzve etj)?	Po, Do të ketë ndikime pozitive: sepse do të bëhet i mundur punësimi i një numri të konsiderueshëm punonjësish gjatë fazës së ndërtimit, dhe shfrytëzimit si dhe furnizimi me i sigurtë me energji elektrike duke garantuar në këtë mënyrë sigurinë e furnizimit me energji elektrike. Duhet të theksojmë se ndërtimi i kësaj linje është tepër i rëndësishëm për kaskaden.	Po, pozitive: sepse do të rritet punësimi në këto zone, në të cilën papunësia është shumë e madhe. Do të përmirësohet furnizimi me energji.
10	A ka faktorë të tjerë, që duhen marrë në konsideratë si zhvillime të njëpasnjëshme, që mund të çojnë në pasojë në mjedis apo mundësi për mbivendosje ndikimesh të ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose të planifikuara në zonë?	Jo. Ato faktor që përmenden më lart, por nga ana tjetër mund të ketë efekte pozitive në drejtim të garantimit të furnizimit me energji elektrike. Në momentin e paraqitjes së kërkesës në autoritetet përkatëse	Jo/Ato faktor që përmenden më lartë

11	A ka zona të mbrojtura nga legjislacioni ndërkombëtar/ kombëtar për vlerat e tyre të biodiversitetit, ekologjike, të peizazhit, ose me vlera kulturore, historike e arkologjike në zonë	Jo Linja do të kalojë larg Zonave të Mbrojtura.	Jo Linja do të kalojë larg Zonave të Mbrojtura
12	A ka zona të ndjeshme mjedisore si ligatina, zona bregdetare, male, pyje, kullota, floren e faunen e egër, dru frutorë, etj në zonë?	Jo	Jo
13	A ka zona me specie të mbrojtura, të rëndësishme ose të ndjeshme, të kërcënuara, të rrezikuara, në rrezik zhdukjeje të faunës dhe florës p. sh. për kryqëzime, folezime, pushime, dimëzime, migrime etj në zonë?	Jo	Jo
14	Ka zona me ujera tokësorë, nëntokësorë apo detarë në zonë?	Jo	Jo
15	A ka zona me tipare të spikatura panoramike ose skenike në zonë?	Jo	Jo
16	A ka rrugë apo infrastruktura të ngjashme që përdoren nga publiku për të shkuar në vende pushimi etj ose rrugë transporti të mbingarkuara që mund të ndikohen?	Jo	Jo



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

- **Rrezikshmeria për aksidente që ndikojnë në shëndet dhe mjedis**

Një nga efektet më të diskutueshme të një linje, nonstacioni apo një grup linjash të tensioneve të ndryshme që mund të rrezikojnë shëndetin dhe mjedisin janë efektet e fushave elektrike dhe magnetike në qeniet njerëzore dhe mjedisin në përgjithësi. Për pasojë në vazhdim do të ndalem në detaje për efektet e mundshme që mund të sjellin në qeniet njerëzore dhe mjedis ndërtimi i Linjes.

- **Rrymat Endogjene dhe risku i tyre**

Fushat elektrike dhe magnetike, gjithnjë çojnë në krijimin dhe inductimin e rrymave elektrike endogjene dhe me këto lidhen të gjitha mekanizmat e veprimit biologjik, të njohura dhe të panjohura. Prej shumë kohësh janë bërë përpjekje për të përcaktuar marrëdhëniet e qarta ndërmjet tyre dhe risqeve dhe pasojave që ato mund të japin në mjedis dhe shëndetin e njerëzve. Edhe sot problemi ka mbetur i hapur.

I parë në këtë këndvështrim ai reduktohet në përcaktimin e limiteve të rrymave endogjene, pra dhe të fushave elektrike (E) dhe atyre magnetike (B) të lejuara për ekspozimin e njeriut. Në këtë kuptim gjatë viteve janë bërë përpjekje për të vendosur kufijtë e lejuar të ekspozimit, nisur nga dëshira e shumë vendeve të përparuara që normat të vijin duke u ulur për të bërë riskun dhe ndikimin në mjedis sa më të vogël që të jete i mundshëm. Historikisht, para vitit 1985, ka patur iniciativa me karakter rekomandues dhe vetëm rralle herë ato kanë shërbyer si



normativa te verteta edhe ne vendet me te perparuara te botes. Keshtu per shembull ne Gjermanine Federale (para vitit 1989) quhej e pranueshme nje ekspozim i vazhdueshem i publikut, ndaj fushave elektrike dhe magnetike, ku gradienti i fushes ishte 20 kV/v, ndersa si fushes magnetike ishte 5 mT. Ndersa Belgjika kishte fiksuar nje limit prej 25 kV/m te fushes elektrike dhe 8 mT te fushes magnetike.

#### Referenca nga studime te ngjashme.

Studimi Nderkombetar ne Lidhje me Ndikimin e Fushes Elektrike dhe Magnetike (1999). Ky studim me perfundimet e veta eshte realizuar nga nje grup shkencetaresh te sektorit elektrik, mjedisore dhe mjekes dhe ka trognuar limitet e rekomanduara ne baze te dhenave shendetesore imediate, te pritshme dhe te parashuara, qe mund te prodhohen nen efektin e ekspozimit ne keto fusha. Kriteri baze i analizes i perdorur nga ky grup shkencetaresh eshte mekanizmi kryesor i bashkeveprimit me organizmin duke patur parasysh se dukurite biologjike jane attribute te rrymave endogjene. Ne kete kuptim ne funksion te dendesise se rrymes, te trajtuar ne disa diapazone te gjera, vihen ne dukje dukurite biologjike te rënditura si vijon:

- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte ne kufijte  $1-10 \text{ mA/m}^2$ ,
- nuk kemi te bejme me probleme shendetesore, dendesite e rrymave jane ne pragun e perceptimit te tyre.
- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte ne kufijte  $10-100 \text{ mA/m}^2$ , vihen ne dukje dukuri te qarta qe kane te bejme me sistemin viziv dhe sistemin nervor qendror.
- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte ne kufijte  $100-1000 \text{ mA/m}^2$ , vihen ne dukje dukuri te qarta te stimulimit te indeve te eksitueshme dhe jane te mundshme pasoja shendetesore.
- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte me e madhe se kufiri  $1000 \text{ mA/m}^2$  mund te vihen re ekstrastola dhe fibrilacione ventrikulare.

Duke marre nje faktor sigurie 10 here, norma te vendeve te ndryshme kane marre si norme kufizimin e densitetit te rrymes ne kufijte  $10 \text{ mA/m}^2$  per rrymat e induktura.

#### • Efektet biologjike te fushave elektromagnetike

Efektet potenciale mbi shendetin e njeriut te fushave elektromagnetike kane terhequr vemendjen e shume studjuesve qe nga vitet 1980 deri ne ditet e sotme. Ne vitin 1987 nje studjues i njohur amerikan, realizoi studimin per montatoret qe punonin ne linjat e TL (110, 220 dhe 400 kV) dhe vrejti se ekspozimi nuk sillte ndonje problem te vecante. Ekspozimi i perseritur i punetoreve karshi fushave elektromagnetike nuk krijonte asnje shqetesim klinik dhe as modifikim te kriterieve paraklinike dhe biologjike. Po keshtu edhe studjuesit ruse kane venci ne dukje se punetoret e ekspozuar ne fushat elektromagnetike te krijuara ne nenstacionet 400/220/110 KV te fuqive te konsiderueshme (mbi 200 MVA) nuk kane pasur shregullime kronike te shendetit. Ne vitin 1999 studjuesit rus dhe amerikan publikuan rezultatet perfundimtare te ndjekjes se rregullt te specialisteve (montatoreve te ndryshem dhe atyre qe punojne per shfrytezimin e linjave dhe nenstacioneve te tensionit te larte mbi 110 KV) te ekspozuar gjate punes se tyre ndaj nje fushes elektrike intensive, qwe. Kurora eshte nje dukuri e shpeshte e linjave te tensionit te larte si atij te vazhduar ashtu edhe atij alternativ. Ne rastin e pare nuk flitet per karakter «ofensiv» te fushes elektromagnetike si ne rastin e dyte, por vihen ne dukje disa probleme qe lidhen me jonet e prodhuara nga kurorat ne vecanti. Dukuria e kurores lidhet me shkarkimet ne ajer te fushes elektromagnetike. Ky shkarkim shoqerohet me nje aureole perqark peregjellesit. Aureola psh ne linjat e tensionit te larte 400, 110 KV, ka nje largesi ndermjet peregjellesave prej 6-7 m ka nje rrezje prej 30-40 cm. Dukuria e kurures rritet ne pranine e shiut, ose te pikave te ujit ne gjendje suspense ne ajer prane peregjellesit. Shume shkencetare mendojne se problemi eshte shqetesues, per shkak te efekteve potenciale



mbi organizmin e njeriut te joneve qe prodhohen. Vleresohen se 10-20% e joneve te prodhuara per shkak te efektit te kurores mund te zhvendosen prej cres dhe shiut edhe ne nje largesi prej 500 m qe mund te jete prane zonave te banuara ne afersi te linjes ne disa raste. Dihet se jonet kane efekte shqetesuese per shendetin e njeriut. Jonet jane nje oksidant shume aktiv qe mund te jene toksike per qeniet e gjalla. Ndermjet tyre mund te permendim dhimbjen e kokes, migrena, shqetesime nga stomaku dhe te vjella, probleme te frymemarrjes dhe shqetesime ne syte dhe ne veshet.

- **Disa veshtrime kronologjike dhe referime institucionale**

Ne vitin 1978, Komiteti Shendetesor i Shtetit te New York-ut, terhoqi vemendjen per linjat e tensionit te larte per te percaktuar tensionin maksimal te ekspozuar te autorizuar dhe largesite e sigurise, apo korridorot perqark linjes. U vendos tensioni 160 kV/m. Eshte e para here qe nje Komision publik cakton rregulla qe lidhen me ekspozimin ne nje fushe elektrike.

Ne vitin 1990 ne USA Agjensia Amerikane e Mbrojtjes se Mjedisit (Environmental Protection Agency), porositi nje raport per vleresimin e literatures shkencore, te perbere nga disa qindra studime shkencore te realizuara deri ne ate vit ne fushen e ndikimeve te fushes elektromagnetike. Ne raport ndermjet te tjerave thuhet se: "si perfundim shume studime te analizuara kane treguar se kemi nje risk shume te ulet te leucemise, te kancerit per punonjesis qe jane te ekspozuar karshi fushes elektrike". Ne vitin 1993 ne France, INSERM, organizmi kryesor per kerkime per shendetin, publikoi nje raport ku ndermjet te tjerave thuhet se: "studimet per lidhjet ndermjet ekspozimit shtepiak ne fushat elektrike e magnetike dhe te kancerit tek femijet nuk jane krejtesisht te perputhura". Ne vitin 1994 Parlamenti European, voton nje rezolute ku rekomandon qe te studjohen normat aktuale, normat e vendosjes se korridoreve te linjave te tensionit te larte per secilin tension (110, 220, 400 kV) dhe per te pasur siguri te larte ne linjat e reja perjashtohet ndertimi i tyre prane qendrave te banimit dhe aktiviteteve te ndryshme te sherbimit. Ne vitin 1996 ne Akademin e Amerikane, nga eksperte te vecante u paraqit nje raport i ri qe vleresonte literaturen epidemologjike te koheve te fundit, ne te cilen terheq vemendjen perfundimi: "Nuk ka asnje evidence perfundimtare qe te tregojte se ekspozimi rezidencial ne nje fushe elektromagnetike, te con ne nje kancer, ne efekte te demshme neurologjike, ose te sistemit riprodhues". Viti 2000 do te kujtohet ne historine e hartimit te normave kunder ndotjes elektromagnetike. Ai filloi me njaft buje me nje ligj te ri zvicerriam. Zvicera vendos nje norme te saj prej 10 mG. Ndersa ne vitin 2003, nje Komitet i pavarur, i drejtuar nga Prof. Dr. Richard Doll, nje personalitet me ze i epidemologjise, profesor ne Universitetin e Mjekesis se Oksford, i pyetur nga nje gazetar australian per efektet negative te fushes elektromagnetike deklaroi se do te jetonte pa hezitim nen nje linje te tensionit te larte.

- **Vleresime te Organizates Boterore te Shendetesise**

Me poshte do te jepen mendimet kryesore te Organizates Boterore te Shendetesise, te cilat jne bere publike, sidomos vitet e fundit, per burimet jolonizuese si linjat e tensionit te larte dhe nenstacionet elektrike te fuqishme te tensionit te larte. Nje nga problemet kryesore, i cili po studjohet nga Organizata Boterore e Shendetesise eshte percaktimi i normave te pranueshme nderkombetare. Gjilhashtu OBSH po punon per te dhene informacione te rregullta mbi percaktimin, komunikimin dhe manaxhimin e riskut. OBSH ne nje studim te kryer ne vitin 1992 kishte marre ne analize dy popullata (njera qe punonte dhe jetonte afert nje linje te tensionit te larte dhe tjetra ne nje vend te paekspozuar). Analiza nuk konstatoi asnje diference statistikore ne lidhje me shume semundje te tilla si kanceri, leucemia, dhimbje koke dhe te tjera. Nje studim tjeter i bere ne vitin 2002 nga Akademia e Shkencave te Shendetesise te Amerikes analizoi 1552 banore te nje periferie ne New York qe jetonin 150 metra larg nje

linje te tensionit te larte 110 KV dhe 150 m larg nje nenstacioni 220/110 KV, pra nen nje fushe magnetike 0.1-1.1 mikrotesla. Analiza 10-vjecare tregoi se vleksimeria nga kanceri nuk dallonte ne menyre sinjifikative nga nje popullate tjeter reference dhe e paeksponuar. Ne Angli, nje grup konsultativ, me nje studim te tyre ne vitin 2003 ne raport nenvizojne se studimet e bera deri me tani dhe veshrimet statistikore jane te pamjaftueshme per te arritur ne perfundime te sigurta, qe fushat elektromagnetike nuk shkakton leucemi tek femijet sidomos kur jane te ekspozuara prane fushave me nivel te larte prej 2.5-3.5 mikrotesla. Megjithate duhet bere kujdes qe femijet te mos ekspozohen ndaj fushave elektromagnetike intensive per te shmangur rrishten e mundshme ndaj kesaj semundje. Per te qene te sigurte linjat duhet te ndertohen ne korridore 30-50 m larg zonave te banuara dhe nenstacionet e tensionit te larte duhet te ndertohen 70-100 m larg zonave te banuara.

### Standartet dhe Rekomandimet Nderkombetare

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

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

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

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

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

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

Tabela: Vlerat e standarteve te rekomanduara nga OBSH ne lidhje me fushat elektromagnetike

Subjekti i ekspozuar	Fusha Elektrike [kV/m]	Induksioni magnetik [mT]
<b>Punonjes</b>		
a. Dita e Punes	10	0.5 (*)
b. Periudha te Shkurtra	30 (*)	5
<b>Popullsia</b>		
a. 24 ore ne dite	5	0.1
b. Pak ore ne dite	10	1

(\*) kohezgjatja e lejuar e ekspozimit ne fushat ndermjet 10-30 kV/m, mund te llogaritet me afersi nga shprehja:

$$t \approx \frac{80}{E}$$

ku E eshte intensiteti i fushes elektrike ne kV ndersa t rezulton ne ore.

Nga analiza e tabelës mund të nxjerrim këto konkluzione:

1. Siç shihet koha e ekspozimit është në përputhje të zhdrejtë me intensitetin e fushës elektrike, pra në përputhje me parimet intuitive;
  2. Në rekomandimin për 0.5 mT mbahet parasysh kohezgjatja maksimale e ekspozimit prej 3 ore për çdo ditë pune;
  3. Rekomandimi (a) për popullsinë është për hapësira të hapura ku qytetarët të kalojnë një pjesë të mirë të ditës.
  4. Rekomandimi (b) ka parasysh ekspozime për kohë të shkurtra.
- Për linja 750 kV kemi fushë elektrike më të madhe se 2 kV/m për x brenda zonisë 37 m (pra nuk lejohen ndertimet brenda këtij korridori);
  - Për linja 400 kV kemi fushë elektrike më të madhe se 2 kV/m për x brenda zonisë 16 m (pra nuk lejohen ndertimet brenda këtij korridori);
  - Për linja 110 KV kemi fushë elektrike më të madhe se 2 kV/m për x brenda zonisë 12 m (pra nuk lejohen ndertimet brenda këtij korridori);
  - Për linja 10kV kemi fushë elektrike më të madhe se 2 kV/m për x brenda zonisë 6 m (pra nuk lejohen ndertimet brenda këtij korridori);

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

Një nga efektet më të diskutueshme të një linje, nënstationi apo një grup linjash të tensioneve të ndryshme janë efektet e fushave elektrike dhe magnetike në qeniet njerezore dhe mjedisin në përgjithësi. Për pasoje në vazhdim do të ndalemi në detaje për efektet e mundshme që mund të sjellin në qeniet njerezore dhe mjedisin ndërtimi i Linjes dhe nënstationi më të cilin ai do të lidhet. Për të krahasohen vlerat e studiuar për fushën elektromagnetike të linjes me standartet përkatëse të ekspozimeve të zgjatura në fushë elektromagnetike: 5kV/m dhe 0.1mT, ato janë mjaft të vogla dhe po të kemi parasysh që njerezit atje kalojnë shumë rralle rezultojnë se linja e marrë në shqyrtim, nuk paraqet asnjë problem.

Shumë njerez janë të shqetësuar mbi ndikimin e madh negativ në shëndetin e tyre të fushave elektromagnetike. Shumica e kërkimeve mbi linjat e energjisë dhe efektet e tyre potenciale në shëndet janë të papërfunduara. Pamvarësisht me se dy dekadave kërkime për të përcaktuar në se ekspozimi ndaj FEM, kryesisht ndaj fushave magnetike, është e lidhur me rrezikun në

rritje te leucemise te femijet, per keto akoma nuk ka nje pergjigje perfundimtare. Marreveshja shkencore e pergjilleshme eshte kjo qe, te dhenat e vlefshme jane te dobeta dhe te panjallueshme per te krijuar nje marredhenje perfundimtare shkak-pasojë.

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

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

#### 6. Programi i monitorimit të ndikimit në mjedis gjate fazes se ndertimit te linjes 10kV, H/C LAJTHIA - H/C KOLESIAN, H/C DOMJE - H/C KOLESIAN & H/C KOLESIAN - Linja 110kV H/C LAPAJ – N/ST.REXHEPAJ.

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

Secili nga parametrat e identifikuar gjate fazes se ndertimit dhe gjithashtu percaktuar ne planin e mitigimit do te duhet te vzhgohet gjate fazes se ndertimit.

Ne tabelen meposhtme jane dhene parametrat qe duhet te duhen te monitorohen gjate fazes se ndertimit

Tabela 7.: Plani i Vezhgimit gjate Zbatimit

	Ndikimi	Masa	Pergjegjesia
1	Hedhja e materialeve (dhcut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e korridorit	Monitorimi i materialeve te perdorura	Investitori/Sipermarresi

2	Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapja e korridorit	Mbahjtja dhe perdorimi i licencave per per qellimin e marre.	Investitori/Sipermarresi
3	Lidhja e linjes me rrjetin e transmetimit	Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak te jete e mundur toka bujqesore.	Investitori/Sipermarresi
4	Marrja me qira e shesheve ndihmese	Monitorimi i te gjitha dokumentacionit te qiramarrsesit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim.	Investitori/Sipermarresi
5	Marrja me qira e shesheve ndihmese	Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira.	Investitori/Sipermarresi
6	Marrja me qira e shesheve ndihmese	Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur atje eshte here puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.	Investitori/Sipermarresi
7	Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Praktika e prerjes se drureve per pergatitjen e sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit.	Investitori/Sipermarresi
8	Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Minimizimi i erozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se korridorit te linjes.	Investitori/Sipermarresi



9	Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Pemirosimi dhe funksionimi i plote i sistemit te dranazhimit duhet gjithashtu te monitorohet nga komuniteti.	Investitori/Sipermarresi
10	Parashikime per perdorimin e ujit sipas nevojave dhe rasteve.	Monitorimi i furnizimit me uje dhe perdoret vetem ajo sasi qe eshte kontraktuar.	Investitori/Sipermarresi
11	Hedhja e mbeturimave (ngurta/lengeta/urbanc/ rrezikshme)	Dokumentimi i materialeve te gjithe llojeve te cilat gjenerohen nga aktiviteti i ndertimit. Ligji 10 463 "Trajtimi integruar i Mbetjeve"	Investitori/Sipermarresi
12	Sigurimi ne pune	Ambulanco me mjete me te nevojshme te ndihmes se shpejte du te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Investitori/Sipermarresi



Programi i operimit gjate fazes se operimit te linjes 10kV, H/C LAJTIIA - H/C KOLESJAN, H/C DOMJE - H/C KOLESJAN & H/C KOLESJAN - Linja 110kV H/C LAPAJ - N/ST.REXHEPAJ.

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 Linjes 10kV. Ne tabelen 8 jane dhene paramtrat qe do te duhen te monitorohen gjate fazes se operimit.

Tabela 8.: Plani i Vezhgimit gjate Shfrytezimit

Ndikimi	Masa	Pergjegjesia
1 Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Nje skenar baze per zhurmat e mundshme para fazes se ndertimit, gjate ndertimit dhe shfrytezimit duhet te realizohet. Gjate gjithë procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave nuk duhet ti kaloje 70 decibel, bazuar ne Direktiven 2002/49/CE, date 18.07.2002, te BE).	Sipermarresi - Investitori – Mbikqyrci
2 Hedhja e mbeturimave (ngurta/lengeta/urbane/ rrezikshme)	Dokumentimi i materialeve te te gjitha llojeve, te cilat gjencrohen nga aktiviteti i ndertimit.	Investitori/Sipermarresi
3 Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme	Dergimi i materialeve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara duhet te krychet here pas here si ne lidhje me sasine ashtu edhe perberjen e tyre. Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme duhet te trajtohet me nje	Sipermarresi - Investitori – Mbikqyrci (Nuk eshte objekt i ketij projekti )



	pergjegjesi te vecante nga ana e Sipermarresit.	
4 Lidhja linjes me rjetin e transmetimit	Monitorimi i intensitetit te fushes elektrike dhe fushes magnetike si rezultat i linjave te tensionit te larte qe hyjne/dalin ne ncnstacion dhe zbarave te tenseoneve 10kV dhe krahasimi i tyre me vlerat e lejuara te dhena ne kete VNM ne seksionet perkatese.	Sipermarresi - Investitori – Mbikqyresi Sipas projektit dhe rregullave te sigurimit teknik. Ne zbatim te kodit te lidhjes.

#### Shenim:

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

#### **PERFUNDIME DHE REKOMANDIME**

Nga sa u trajtua me sipër do të veçonim këto konkluzione e rekomandime: Duke analizuar projektin e detajuar dhe planvendosjen e linjes elektrike të projektuar u vu re që bazuar në Indeksin e Standarteve të Komunitetit Europian për ndërtim (European Standart Building Index, EU SBI) për distancën nga Zona/Njesia më e afërt e banimit është mbi 100m, e cila është distancë e pranueshme për të tilla linja. Veprimtaria e punës gjatë ndërtimit e shfrytëzimit të kësaj linje elektrike, do të jetë në përputhje të plotë me projektin e miratuar. Ndërtimi i kësaj linje elektrike kërkon hapjen e rrugëve të perkohshme. Këto rrugë do të shërbejnë vetëm për fazën e ndërtimit të linjes elektrike e cila është parashikuar në programin e afat zbatimit.

Rigjenerimi i terrenit do të bëhet vetvetiu menjëherë mbas përfundimit të punimeve pasi koha e ndërtimit është mjaft e shkurtër çka përben vetëm një pjesë të ciklit të vëllimit të bimesise zonale. Zbatimi korrekt i masave për ruajtjen e përmirësimin e mjedisit në objekt, do të ndikojnë pozitivisht në punësimin e zones. Një vëmendje e veçantë i duhet kushtuar kërkesave për cilësi të pajisjeve, si dhe instalimit të mjeteve të M.N.Z-sc. Përkrahje që duhet marrë në konsideratë është se kjo linje është me ndikim shumë pozitiv për zonën pasi garanton cilësinë e furnizimit me energji elektrike si dhe sjell në vëmendje forcat më të mëdha për rëndësinë e zones nga prania e këtij investimi i cili është investimi më i madh i bërë ndonjëherë në këtë zonë nga investitorë privatë. Përfundimisht theksojmë se me këtë projekt duke zbatuar kërkesat ligjore e rekomandimet e këtij vlerësimi, subjekti **“LAJTHIA & KOLESJAN ENERGY sh.p.k”** arrin të realizojë një veprimtari korrekte e sipas kërkesave

per mjedisin, ku krahas ndikimit ne permiresimin e situates energjetike dhe zbutjen e efekteve sociale, siguron nje mjedis te pastër per zonen perreth, pa qene e nevojshme prerja apo cenimi i aktoreve ambientale pervec atyre ekzistues sic jane perdorimi i rruges ekzistuese.

FAZA ZBATIMIT

**X. REFERENCAT**

## REFERUAR:

## LITERATURA:

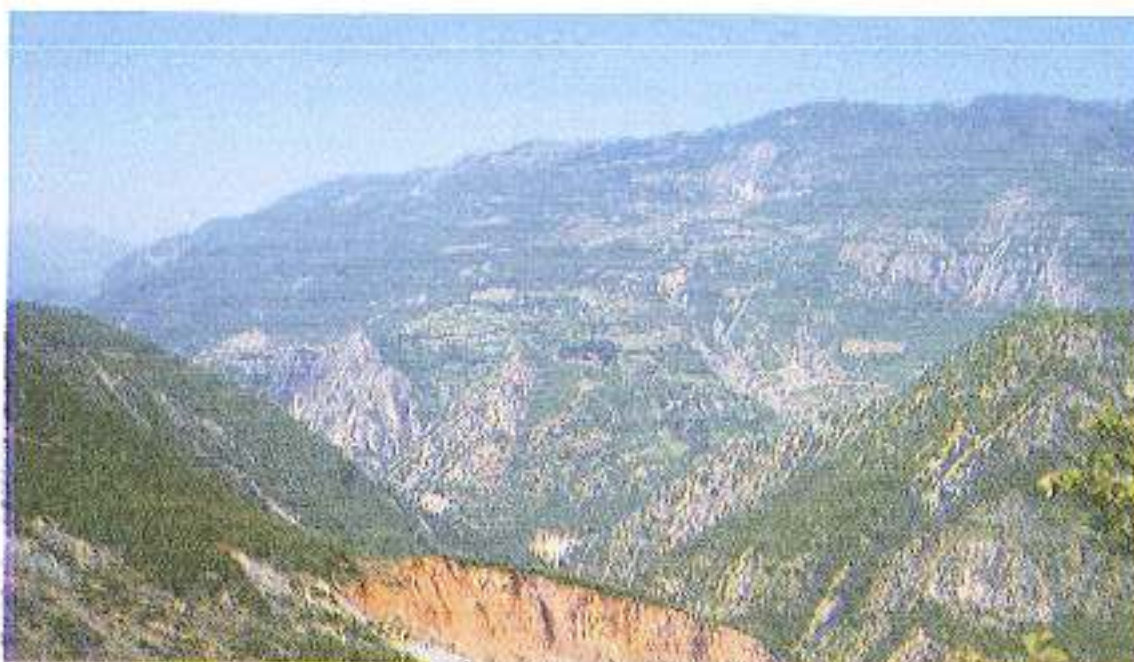
LITERATURA:	AUTORI	VITI BOT.
1) Klasifikimi i tokave te Shqipërisë	K.Cara; F.Gjoka	2003
2) Hartografimi gjeologu-ambiental	J. Hoxha	2000
3) Buletini mjedisor	A.K.M	1999, 2000
4) Harta e klasifikimit te tokave te Shqipërisë	Grup autorësh	2003
5) Hidrologjia e Shqipërisë	HMI	1984
6) Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqipëri Plani Kombëtar i Veprimit ne Mjedisit	Grup autorësh	2004
7) Gjeografia fizike e Shqipërisë (Vëll 1 & 2)	F. Krutaj	1991
8) Hidrogjeologjia	Xh. Xhemalaj	1997
9) Ekologjia	N. Peja;	1999
10) Ekologjia dhe ekosistemet e saj	V.Peculi; A.Kopali	2006
11) Web site te ndryshme.		

*Ekspert mjedisi: Nikolle MARKU*

*Tirane, 2015*



## ANEKS I



Panje e aksit të perroit të Thate dhe himesia zonale

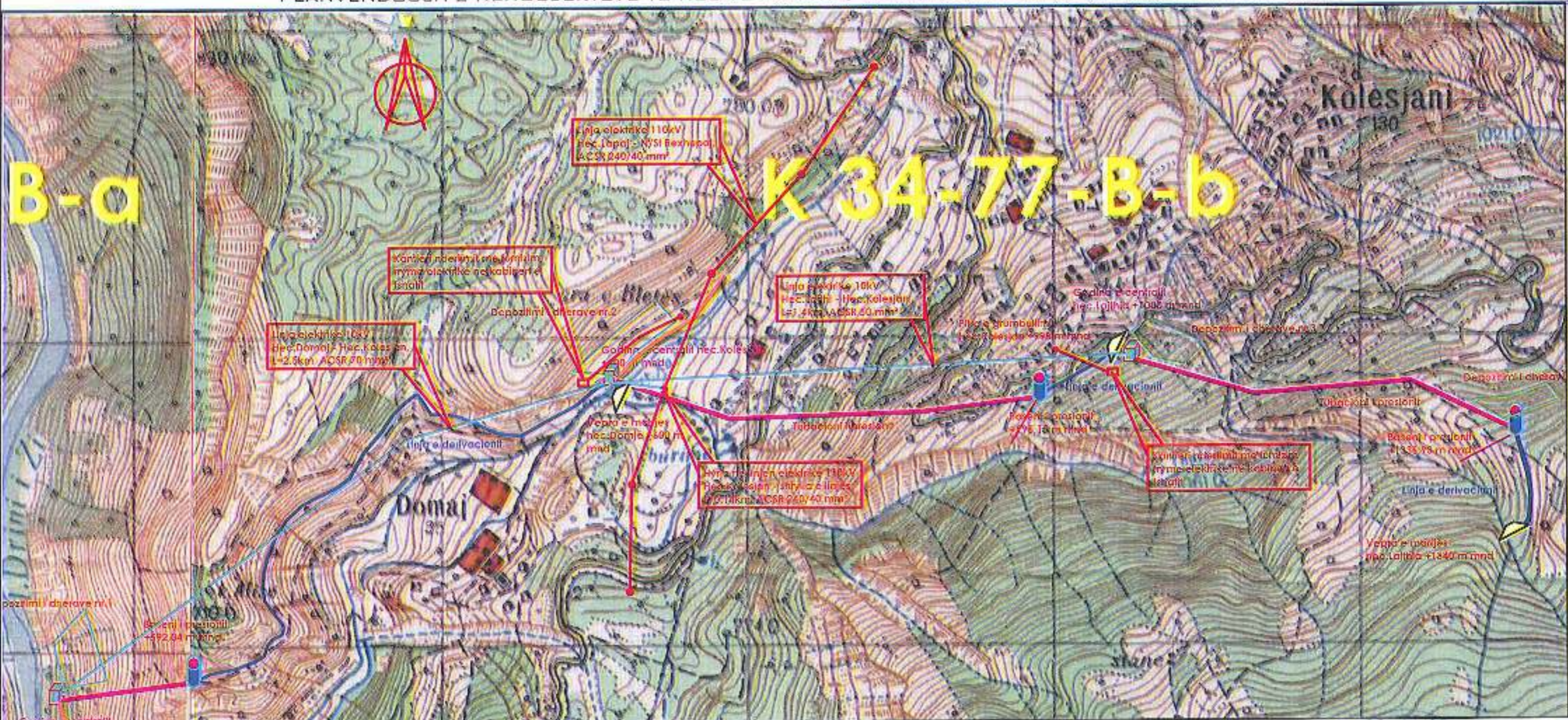


Panje e relievit (ku do të kalojë linja e derivacionit) dhe himesia zonale



B-a

K 34-77-B-b



**LEGJENDA**

- Vepra e marrjes
- Baseni i presionit
- Godina e Hec-it
- Derivacioni
- Tubacioni presionit
- Rruge kantieri
- Linja e re elektrike (e kaskades)
- Linja 110kV (e ndertuar)
- Vend depozitim dherash
- Kantier Ndertimi

**TREGUESIT E ZHVILLIMIT**

HIDROCENTRALI KOLESJAN	
KUOTA E VEPRES SE MARRJES	+120 m nivel
KUOTA E BAZENT TE PRESIONIT	+85 m nivel
KUOTA E GORRES SE HEC KOLESJAN	+65 m nivel
GRUESIA E DERIVACIONIT	L = 235 m
GRUESIA E TUBACIONIT TE PRESIONIT	L = 178 m
LARGESIA E GODINES SE HEC KOLESJAN NGA PRIMI DOMAJ 2 AN	10.8 m
RETA BRUTO	P = 292.15 m
PRORJA LLOQARITESH	Q = 0.2 m/s
PRORJA F.IMP.	P = 625 MW

HIDROCENTRALI DOMAJ	
KUOTA E VEPRES SE MARRJES	+65 m nivel
KUOTA E BAZENT TE PRESIONIT	+30 m nivel
KUOTA E GORRES SE HEC DOMAJ	+15 m nivel
GRUESIA E DERIVACIONIT	L = 270 m
GRUESIA E TUBACIONIT TE PRESIONIT	L = 42 m
LARGESIA E GODINES SE HEC DOMAJ NGA PRIMI DOMAJ 2 AN	1.3 m
RETA BRUTO	P = 94 m
PRORJA LLOQARITESH	Q = 6 m/s
PRORJA F.IMP.	P = 135 MW

HIDROCENTRALI LAJTHIA				
KUOTA E VEPRES SE MARRJES	+120 m nivel			
KUOTA E BAZENT TE PRESIONIT	+120.83 m nivel			
KUOTA E GORRES SE HEC LAJTHIA	+100 m nivel			
GRUESIA E DERIVACIONIT	L = 34 m			
GRUESIA E TUBACIONIT TE PRESIONIT	L = 128 m			
LARGESIA E GODINES SE HEC LAJTHIA NGA PRIMI DOMAJ 2 AN	10.8 m			
RETA BRUTO	P = 325 m			
PRORJA LLOQARITESH	Q = 0.2 m/s			
PRORJA F.IMP.	P = 612 MW			

GRUPE - KRUYER (A1 B-80)				
Hec	Niveli	X	Y	Z
Lajthia (552 kW)	vn	44 52 400	46 47 305	2340.00
	bazeni	44 52 400	46 47 680	2306.00
Kolesjan (628 kW)	vn (gjupe)	44 51 250	46 47 520	297.60
	bazeni	44 51 250	46 47 785	955.15
Domaj (115 kW)	vn	44 49 555	46 47 542	2000.00
	bazeni	44 48 256	46 46 588	262.04
	vn	44 47 705	44 46 588	2000.00
	bazeni	44 47 705	44 46 588	2000.00



**OBJEKTI:**  
HIDROCENTRALI TE LAJTHIA, DOMAJ & KOLESJAN

**INVENTITOR:**  
"DEKLINDA-AB" SH.P.K.

**Faza:** PRJEKT ZBATIM

**PRITETI: ELKTRIK:** 2024.05.01

**INSTITUTI:**  
"Deklinda-ab" Sh.p.k.

**H/C-01**



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**MINISTRIA E MJEDISIT, PYJEVE DHE ADMINISTRIMIT TË**  
**UJËRAVE**

Kruga "Durrësit" Nr. 27 Tiranë, Tel. 04 224 572 Fax. 04 270 627 [www.moe.gov.al](http://www.moe.gov.al)

Nr. 369 Prot.

Tiranë, më 29.06.2007

Vendimi nr. 7, Nr. 244 Regj.

**CERTIFIKATË**

Në mbështetje të vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 258, datë 24.04.2003 "Për certifikimin e specialistëve, për vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe auditimin mjedisor"

**"Nikoll MARKU"**

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

MINISTRI

*Lutfi Xhuvelli*  
Lutfi XHUVELI



*Legjthu*



# LICENCË

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

Subjekti: INSTITUTI DEKLARADA - ALB

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

Kodi: 012.A (1+2)      Kod tjetër:

Data e lëshimit: 28/07/2014      Afati i vlefshmërisë: Pa afat

Kategoria

Shërbime ekspertize dhe/osë profesionale lidhur me ndikimin në mjedis

Emërtimi përshkruas i veprimtarisë

Veprimtarinë e ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis (kudicion mjedisor, vlerësim i ndikimit në mjedis)

Kuqitome specifike

Licenca ushtrohet sipas kufizimeve në legjislacionin në fuqi

Nënkategoria

Veprimtarinë e ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis

Detyrimë specifike

Licenca ushtrohet sipas detyrimeve në legjislacionin në fuqi

Veprimtari specifike

1. Ndikim në mjedis  
2. Auditim mjedisor

Vendi i kryesjes së veprimtarisë

Në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë

Specialiteti



*[Handwritten signatures and initials]*

Nënshtetimi i sportistit: Albania Bala





**L I C E N C Ë**  
**N.5670/4**

**SHOQËRIA: " INSTITUTI DEKLIADA - ALB"**

**DREJTUES LIGJOR: MEHMET HASALAMI**  
**DREJTUES TEKNIK: MEHMET HASALAMI, HAXHI SHEHU, LUIGJ PJETRI, AGIM HASALAMI**

**ADRESA: TIRANË**

**Regjistruar në Regjistrin themeltar që nga data: 15.10.2011**

**NË PROJEKTIM**

- |                |          |  |
|----------------|----------|--|
| <b>Kat. 3</b>  | <b>a</b> | Objekte civile – industriale – turistike prej muratore e skelet beton arme deri ne 5 kate.   |
|                | <b>b</b> | Objekte civile – industriale – turistike prej muratore e skelet beton arme mbi 5 kate – objekte me skelet metalik.                             |
| <b>Kat. 4</b>  | <b>a</b> | Instalime hidrosanitare.   |
|                | <b>c</b> | Linja e rrjeta elektrike – telefonike – radiotelefoni – cellofoni – sistem alarmi – televiziv etj. per objekte civile, industriale, turistike. |
|                | <b>d</b> | Sisteme komplekse të telekomunikacionit.   |
| <b>Kat. 5</b>  | <b>a</b> | Diga – galeri – tunele hidraulike.   |
|                | <b>b</b> | Furnizim me uje - kolektor shkakimi.   |
|                | <b>c</b> | Projektim ujesjelles kanalizime, urbane – rurale.  |
|                | <b>d</b> | Vepra ujilje – kullinat – impianto vodëse – diga deri 10m – damba.   |
|                | <b>e</b> | Vepra të trafikut të ujit.   |
|                | <b>f</b> | Vepra hidroteknike, marrje uji, shkakimi, kulla ekuilibri – porte e pontile.   |
|                | <b>g</b> | Vepra naftësorës – gazsjellës – vajsjellës etj.  |
| <b>Kat. 6</b>  | <b>a</b> | Projektim rrage auto kategoria V dhe IV.   |
|                | <b>c</b> | Projektim shtrasa rugeore e sistemitim – asfaltim.   |
| <b>Kat. 7</b>  | <b>a</b> | Projektim ura dhe vepra arti deri 10 m.  |
| <b>Kat. 8</b>  | <b>a</b> | Bazamente gjeodezike per rievlime ne te gjitha shkallet.   |
|                | <b>b</b> | Projektim fotogrametrik – hartografik – topografik.  |
| <b>Kat. 9</b>  | <b>a</b> | Studim / Vlerësim gjeologjiko inxhinierik i truallit për objekte civile – ekonomike deri në 5 kate.  |
|                | <b>b</b> | Studim / Vlerësim gjeologjiko inxhinierik i truallit për objekte civile – ekonomike mbi 5 kate.  |
|                | <b>c</b> | Studim / Vlerësim gjeologjiko inxhinierik i truallit për objekte të mëdha H/C, për aeroporte, bazamente me ngarkesa të mëdha.                  |
|                | <b>d</b> | Studim / Vlerësim gjeologjiko inxhinierik i trojeve të buta dhe sipërfaqe me qëndrueshmëri të ulët.  |
|                | <b>e</b> | Studime e projektme hidrogeologjike.   |
| <b>Kat. 10</b> | <b>a</b> | Centrale hidroelektrike, (primare, sekondare).   |
|                | <b>c</b> | Projektim impantesh prodhimt dhe shpërndarës të energjisë elektrike – diellore – era etj.  |
|                | <b>d</b> | Projektim impantesh prodhimt dhe shpërndarës të energjisë elektrike, primare, sekondare – linja të tensionit të lartë.                         |
|                | <b>e</b> | Kabina shpërndarës dhe shpërndarës – linja të tensionit të ulët – të mesëm.  |

**KRYEPARI I KOMISIONIT**

**Ymer SALLAKU**

Shënim: Kjo licencë është e vlefshme deri me datën 15.10.2017.