



*LOCAL Knowledge, GLOBAL Standards*

## **PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE**

**E PROJEKTIT “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKËS DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”**



**Porositës:**

**SEKA HYDROPOWER sh.p.k**

**Përgatiti**

**ABKONS shp.k**

**Tetor 2017**





Rr. Themistokli Gërmenji  
Pranë RTVSH, IshDigitalb  
Tirana/Albania

email: info@abkons.com  
Tel: +355 4 22 58 326  
Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJ, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

**Emri i raportit:** Përmbledhje jo-teknike për projektin:

"Ndërtimi dhe Shfrytëzimi i HEC Sekë dhe Zajs, mbi lumin Urakë dhe përroit të Melthit"

Raport jo-teknik:

Përgatitur nga: Inxh. Halit Kamberi

Ekspert Kombëtar për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor

ABKONS shp.k.



Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

## Tabela përmbledhëse

1.	Përshkrimi i projektit.....	4
2.	Përshkrim i shkurtër i mbulesës bimore.....	8
3.	Burimet ujore.....	12
4.	Identifikim i ndikimeve të mundshme në mjedis.....	15
5.	Përshkrim i shkurtër për shkarkimet dhe mbetjet e mundshme.....	18
6.	Informacion për ndikimet dhe kohëzgjatjen e tyre në mjedis.....	25
7.	Shtrirja hapsinore e ndikime.....	28
8.	Parandalimi dhe rehabilitimi i ndikimeve.....	29
9.	Masat zbutëse të ndikimit në mjedis.....	29
10.	Konkluzione dhe rekomandime.....	34

## 1. Përshkrim i projektit

Nisur nga nevojat e mëdha për energjinë elektrike, si dhe duke njohur rezervat ujore të zonës, është hartuar projekti i plotë i fizibilitetit për shfrytëzimin e rezervave ujore të lumit në dy hidrocentralet, të Sekës dhe Zajs.

Projekti i propozuar nga shoqëria “Seka Hydropower” sh.p.k. me adresë Rr. Qemal Stafa, Blloku Mati, Pallati 2, Hyrja 18, Kati 5, Ap. 6, me Nipt (NUIS) L32116020A, synon shfrytëzimin e kapaciteteve hidroenergjitike nëpërmjet dy hidrocentraleve.

Impianti hidroelektrik i Sekës parashikohet të pozicionohet në lumin e Urakës, rreth 4 km në jug të qendrës së banuar të Kurbneshit. Zona e interesit rezulton e vendosur në Bashkinë e Burrelit, rreth 16 km në veri të qendrës kryesore të banuar, që është kryeqendra e Qarkut të Matit. Impianti do të mundësojë shfrytëzimin me qëllim energjistik të resurseve hidrike të disponueshme të lumit përpara pikës së bashkimit me përrojin e Melthit.

Impianti hidroelektrik Zajs parashikohet që të pozicionohet mbi përrojin e Melthit në afërsi të fshatit Zall Gjocaj. Zona e interesit rezulton rreth 18 km në veri të qytetit të Burrelit. Impianti hidroelektrik do të mundësojë shfrytëzimin me qëllim energjistik të resurseve hidrike të disponueshme në përrojin e Melthit, rreth 10 km më lart se pika e bashkimit me lumin e Urakës. Projekti parasheh realizimin e një vepre marrje direkt në luginën afër fshatit Zall Gjocaj.

Shqipëria është akoma deficiente në plotësimin e nevojave të vendit me energji elektrike dhe për këtë arsye, një ndër drejtimet kryesore të strategjisë për përmirësimin e sistemit të prodhimit, është edhe ndërtimi apo dhënia e së drejtës së shfrytëzimit me konçension e HEC-eve.

Shoqëria ka përgatitur projektin, zbatimi i të cilit do të shënojë një impakt pozitiv në ekonominë lokale në drejtim të rritjes së prodhimit të energjisë si dhe të përmirësimit të të infrastrukturës rrugore në zonë.

Ky raport i vlerësimit të ndikimit në mjedis identifikon dhe analizon ndikimet e mundshme në mjedis nga ndërtimi dhe funksionimi i skemes hidroenergjetike të projektit të propozuar. Raporti, i cili është përgatitur nga Abkons, një kompani që zhvillon prej vitesh aktivitet në fushën e konsulencave dhe ekspertizave mjedisore, jo vetëm vlerëson ndikimet fizike të drejtpërdrejta nga projekti, por edhe jep një pamje të përmblodhur të projektit si dhe legjislacionit dhe sistemit rregullator të mjedisit në Shqipëri. Për një vlerësim sa më objektiv dhe për adresimin e çështjeve më të rëndësishme që lidhen edhe me interesin e aksionerëve, është kryer një shqyrtim i kujdesshëm i projektit për të përcaktuar në mënyrë sa më reale ndërthurjet e tij me mjedisin.

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

Projekti ka për bazë ndërtimin e Hidrocentralit të ri, në lumin Urakë dhe në përrojin e Melthit, ku përfshin Qarkun Dibër, Bashkia Mat, Qarku Lezhë dhe Bashkia Mirditë.



Figura 1. Pamje nga dega e lumit të Urakës.

Qëllimi i këtij projekti është shfrytëzimi i hidrologjisë së zonës, për prodhim dhe shfrytëzim të energjisë elektrike. Hidrocentralet do të shfrytëzojnë rrjedhën e Lumit Urakë dhe degën e majtë të tij i njohur si përroi i Melthit.

Ky hidrocentral do të përbëhet nga dy vepra marrje anësore, Sekë e Zajs.

Projekti teknik trajton çështjet e mëposhtme:

- Karakteristikat e rrjedhjeve ujore (Lumi Urakë dhe përroi Melthit);
- Zgjidhjen teknike të dy impianteve Seka e Zajs (detaje të cilat jepen në Raportin teknik);
- Analizën hidrologjike, regjimin e ujrave, përfshirë stacionin hidrometrik të Bruc dhe atë të Kurbneshit, si dhe Kurbën e kohëzgjatjes së llogaritjes prodhueshmërisë;
- Prurjet minimale të lejuara;
- Analizën e produktivitetit energjistik në Impiantet Sekë dhe Zajs;
- Përmbledhje e të dhënave për Impiantet Sekë dhe Zajs;

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

- Lejimi i rrjedhës dytësore për mundësi vaditje, dhe mundësimin e jetesës së specieve (peshqve) nga i njëjti burim hidrik;

Veprat e marrjes së projektit janë dy diga të ulta për derivimin e ujit, e para në përrojin e Sekës, e vendosur në lumin e Urakës mbi 5 km nga burimet rrjedhëse të Urakës, dhe një digë në Zajs, në rrjedhën e Melthit, rreth 10 km menjëherë mbi rrjedhën e sipërme të pikës së hyrjes kryesore.

Tabela 1. Karakteristikat e dy impianteve

Impianti hidroelektrik i Sekës (Diga 1 )	Impianti hidroelektrik i Zajs (Diga 2)
Pozicionohet në lumin e Urakës, pjesë e lumit Mat, me derdhje në Adriatik.	Pozicionohet në degën e përroit të Melthit.
Është e vendosur brenda territorit të Bashkisë së Burrelit, rreth 16 km në veri të qendrës kryesore të banuar, e cila është edhe kryeqendra e Qarkut të Matit.	Është e vendosur brenda territorit të Bashkisë së Burrelit, rreth 18.38 km në veri të qendrës kryesore të banuar, e cila është edhe kryeqendra e Qarkut të Matit
Vepra e marrjes do të ndërtohet në distancë 5 km nga vendi i bashkimit të dy përrenjve.	Vepra e marrjes do të ndërtohet në distancë 10 km mbi vendin e bashkimit të dy përrenjve.
Lumi i Urakës buron në rajonin verior-perëndimor të Qarkut të Dibrës, në majat e malit Kunora e Lurës (2,119 m m.n.d) në një kuotë 1380 m m.n.d. Pasi përshkon një zonë fillestare të shkurtër në drejtim veri-lindor, rrjedha e ujit zhvillon ecurinë e saj në drejtimin jug-perëndimor duke kaluar në qëndrat e banuara të Kurbneshit (760 m m.n.d) dhe të Bardhaj (637 m m.n.d).  Baseni hidrografik i lumit të Urakës zhvillohet tërësisht në terren malor dhe paraqet një shtrirje të përgjithshme prej 258 km <sup>2</sup> .	Në afërsi të qendrës së banuar të Prellës, lumi furnizohet në të majtën e vet nga ujrat e përroit të Melthit (327 m m.n.d) si dhe vazhdon në drejtim të qendrave të banuara të Brucit dhe Urakës (152 m m.n.d), drejtim në të cilin përmyll rrjedhën e vet duke u derdhur në liqenin artificial të Ulzës (rreth 130 m m.n.d).  Gjatësia e boshtit kryesor të rrjedhës së ujit është 25.5 km.
Impianti do të përdorë sasinë ujore edhe nga përroji i Methit të cilat do i rikthehen	Përroji i Melthit lind në rajonin veri-perëndimor të Qarkut të Dibrës, në majat

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJIS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROI TË MELTHIT".

lumit të Urakës nga impianti i Zajsit.	e malit Deja (2,245 m m.n.d), si dhe zhvillon kursin e vet përgjatë drejtimit të lindje/jug lindje për një gjatësi rreth 16.6 km deri në pikën e bashkimit me lumin Uraka, si furnizues i tij kryesor.
Vepra e shkarkimit do të vendoset menjëherë në hyrje të veprës së marrjes së impiantit të Sekës.	Përroi i Melthit lind në rajonin veri-perëndimor të Qarkut të Dibrës, në majat e malit Deja (2,245 m m.n.d), si dhe zhvillon kursin e vet përgjatë drejtimit të lindje/jug lindje për një gjatësi rreth 16.6 km deri në pikën e bashkimit me lumin Uraka, si furnizues i tij kryesor.
Impianti do të mundësojë shfrytëzimin me qëllim energjitik të burimeve hidrike të disponueshme të lumit përpara pikës së bashkimit me përroin e Melthit.	Impianti do të mundësojë shfrytëzimin me qëllim energjitik të resurseve hidrike të disponueshme në përroin e Melthit.
Përpunimin e një prurje maksimale prej 3.5 m <sup>3</sup> /s.	Përpunimin e një prurje maksimale prej 1.2 m <sup>3</sup> /s.
Fuqia për prurjen mesatare të impiantit 6380 kw.	Fuqia e instaluar e impiantit 919 kw.
Prodhimi mesatar vjetor 55,700,000.00 kWh në vit.	Prodhimi mesatar vjetor 8,060,000.00 kWh në vit.
Prurja minimale e lejuar (rrjedha ekologjike) 0.20 m <sup>3</sup> /s.	Prurja minimale e lejuar (rrjedha ekologjike) 0.15 m <sup>3</sup> /s.

Kompania: ABKONS

Titulli

PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJË, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROIJT TË MELTHIT”.



Figura 2. Pozicioni gjeografik i vendodhjes së HEC Seka dhe Zajë.

## 2. Përshkrim i shkurtër i mbulesës bimore

Në përgjithësi vegjetacioni në zonën e projektit paraqitet në formë kullote, ku në disa raste është e mbishfrytëzuar. Gjithashtu në terren vihet re një shpërndarje jouniforme e bimësisë së shkurtër dhe pemëve. Megjithatë, në terrene të izoluar gjenden zona të vogla pyjore me vegjetacion të shëndetshëm. Në zonën e projektit dominon vegjetacioni i shkurreve ndërsa një pjesë e konsiderueshme në zonë zihet nga terrenet e pjerrëta shkëmbore. Në këtë kontekst në zonën e projektit evidentohen katër lloje kryesore habitatesh.

Habitati i brigjeve që shtrihet përgjatë rrjedhës ujore të lumit Urakë. Ky habitat është më i zhvilluar dhe me shumëllojshmëri në pjesët me pjerrësi të ulët dhe të gjera të lumit, aty ky edhe depozitimet aluviale janë stabilizuar dhe krijojnë kushte për zhvillimin e vegjetacionit tipik të brigjeve. Bimësia e këtij habitatit përbëhet nga lloje të tilla si, kallami i ujit (*Phragmites australis*), xunkthi (*Typha angustifolia*), shelgu i bardhë (*Salix alba*).



Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".



Figura 3. Pamje nga habitati i bregut të rrjedhës Urakë (rreth 800 m mbi veprën e marrjes).

Në vendet ku zallishtet janë të thata bimësia karakterizohet nga prania e pak llojeve shoqëruese, ndërsa në vendet me lagështi rrapit (*Platanus orientalis*) shoqërohet nga mjaft lloje të tjera, të tilla si verriu i zi (*Alnus glutinosa*), plepi i bardhë (*P. alba*), shelgu i bardhë (*S. alba*), *Salix elaeagnos*, *Tamarix parviflora*, *Clematis sp.*, etj. Ndërsa llojet barishtore përfaqësohen nga: *Sherardia arvensis*, *Aristolochia rotunda*, *Mentha pulegium*, *Hedera helix*, *Mentha longifolia*. Pjesa e derivacionit të lumit të Urakës paraqitet me brigje shkëmbore të pjerrëta duke mos favorizuar zhvillimin e bimësisë tipike të brigjeve.

**Habitati tokësor natyror** që përfaqësohet nga vegjetacioni i shkurreve të dominuar nga shoqërimet e llojeve të dushkut *Quercus trojana* dhe *Quercus petraea* të shoqëruara nga dëllinja (*Juniperus communis*), shkoza (*Carpinus orientalis*). Përbërja floristike ndryshon sipas tipit të pyllit, përbërjes së tokës, lartësisë, kundrejtimit, shkallës së ndriçimit etj, por një numër i konsiderueshem specimesh janë të përbashkëta. Kështu në pjesën shkurre të takohen: frashëri (*Fraxinus ornus*), dëllinja (*Juniperus oxycedrus L.*), fshesa (*Lembotropis nigricans*), murrizi (*Crataegus monogyna*), kulpra (*Clematis sp*) etj. Flora barishtore përfaqësohet nga specie të tilla si, bari i lëndinave (*Dactylis glomerata*), shpendra (*Helleborus odorus*), lulegjishti e verdhë (*Digitalis grandiflora*), tërfili (*Lotus corniculatos*), luledelja (*Bellis perennis*), etj. Theksojmë, se disa pjesë lokale të zonave të aksesueshme pyjet paraqiten në gjendje jo shumë të mirë, me përjashtim të terreneve të izoluar ku ato paraqiten në gjendje të mirë dhe të pashqetësuar.

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

**Habitati i terreneve shkëmbore** që përfaqësohet nga një siërfaqe e konsiderueshme brenda zonës së projektit. Në këtë habitat zhvillohet vegjetacioni i rrallë i *Quercus sp*, dëllinjës (*Juniperus communis*), shkozës (*Carpinus orientalis*) dhe graminoret. Megjithatë këto terrene janë të rëndësishme për botën e gjallë si terrene folezimi për shpendët (*Sitta neumayer*, *Falco sp*) dhe ushqimi për shpendët grabitqarë, strehim për zvarranikët dhe gjitarët. Gjithashtu kanionet e pjerrëta dhe shpellat në to janë terrene të përshtatshme për strehimin e lakuriqëve (*Rhinolphus sp*) e potencialisht dhe për lloje të tjera.



Figura 4. Habitati i terreneve shkëmbore

**Terrenet e djerrinave dhe tokave bujqësore**, që përfshijnë një sistem të shumëllojtë sipërfaqesh bujqësore të mbjella, por edhe të braktisura, ku kultivohen ose janë kultivuar lloje tradicionale si drithërat, foragjeret, drurët frutorë dhe vreshta. Këto habitate paraqiten në një shkallë të lartë të ndikimit të njeriut dhe me vlerë të ulët botanike, megjithatë ato përfaqësojnë disa vlera estetike si peizazh bujqësor dhe rural.

Megjithatë këto terrene janë të rëndësishme për folezimin e harabeloreve dhe kullotjen e tyre (*M. Alba*, *M. Calandra* etj) si dhe për gjitarët e vegjël të tokës (*Talpa sp*). Drurët frutorë të rritur mbështesin folezimin e llojeve të tjera të rendit Paseriformes.

**Habitati i përroit / lumit** shtrihet përgjatë gjithë rrjedhës ujore të lumit. Ky habitat është më i zhvilluar dhe divers në pjesët me pjerrësi të ulët dhe të gjëra të lumit, aty ky edhe

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

depozitimet aluviale janë stabilizuar dhe krijojnë kushte për zhvillimin e vegjetacionit tipik të brigjeve. Llojet kryesore që dominojnë këtë habitat janë shelgu vjollcë (*Salix purpurea*), shelgu i zi (*Salix elaeagnos*), Në këto habitate ato mund të formojnë komunitete të pasur të specie me florën shoqëruese duke përfshirë, Urthin (*Hedera helix*), Lularin (*Ranunculus ficaria*), Shpendrën (*Helleborus odorus*), Këlkazën (*Arum italicum*), Rudith pyjesh (*Brachypodium sylvaticum*), Telish (*Dactylis glomerata*). Këto habitate gjithashtu mbështesin një gamë myshqesh , likenesh dhe fieresh, shpesh të dominuara nga Fieri (*Pteridium aquilinum*), fier guri( *Cheilanthes fragrans*).



Figura 5. Habitatit i përroit i dominuar nga shelgu i purpurt

### 3. Burimet Ujore

Projekti i propozuar për ndërtimin e hidrocentraleve në Lumin Melth dhe Urakë bën pjesë në shfrytëzimin e potencialit hidroenergjitik të burimeve hidrike të pellgut ujëmbledhës të Lumit Mat, rrjedha e mesme e tij. Potenciali i Lumit Mat shfrytëzohet pjesërisht për ujitjen e tokave bujqësore kryesisht në zonë zonën fushore të saj apo edhe blegtorinë e zonës gjatë periudhës së verës. Duke u bazuar edhe në rreshjet stinore gjatë periudhës Vjeshtë – Dimër – Pranverë dhe prurjet hidrike si kontribut i burimeve, ky lum ka një potencial të konsiderueshëm, i cili mund të përdoret në mënyrë të arsyeshme për gjenerimin e energjisë elektrike.

Studimi dhe projektimi mbi mundësinë e përdorimit të ujit për qëllime gjenerimi të energjisë elektrike bazohet në parimin e rënies së lirë të ujit. Kjo mënyrë prodhimi energjie është klasifikuar si energji e pastër me burime të rinovueshme.

Karakteristikat kryesore të rrjedhës së ujit dhe të baseneve respektive ujëmbledhëse në zonën e mbylljes që korespondon me pikat e bashkimit me veprat e marrjes janë:

- Sipërfaqe e basenit të Urakës  $S_1 = 53.5 \text{ km}^2$ ;
- Sipërfaqe e basenit të Melthit  $S_2 = 22.5 \text{ km}^2$ ;
- Kuota e veprës së marrjes në lumin e Urakës  $H_{\min} = 692.10 \text{ m m.n.d}$ ;
- Kuota e veprës së marrjes në përrojin e Melthit  $H_{\min} = 972.5 \text{ m m.n.d}$ ;
- Gjatësia e rrjedhes Ujore të lumit Uraka  $L_u = 11.7 \text{ km}$ ;
- Gjatësia e rrjedhes ujore të përroit të Melthit  $L_m = 6.6 \text{ km}$ ;

Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut të sipërm të lumit të Urakës është  $258 \text{ km}^2$ .

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

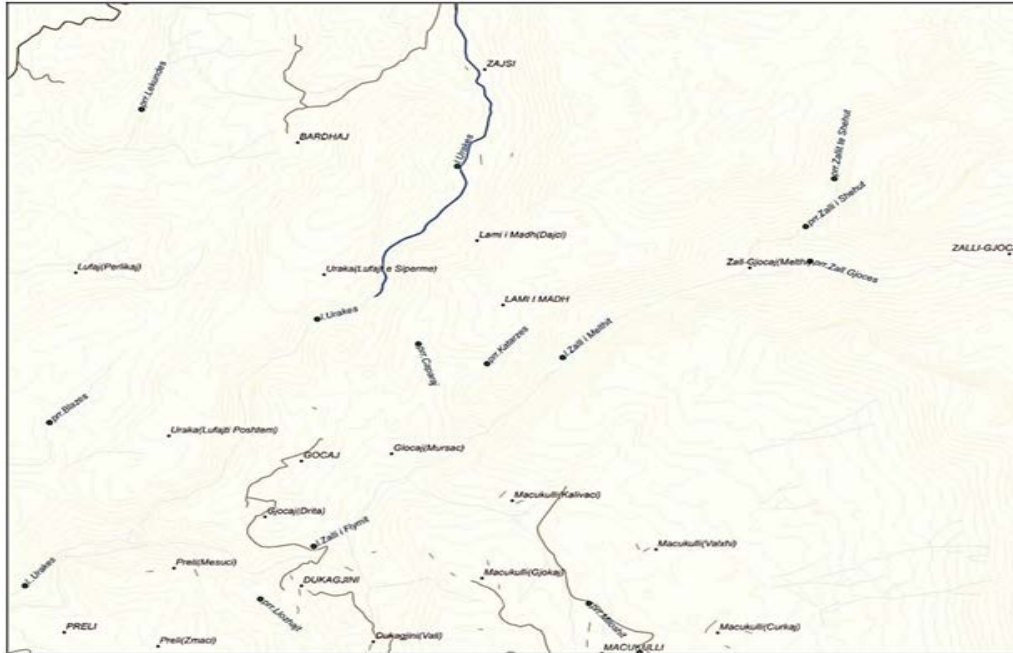


Figura 6. Rrjeti hidrografik i zonës (Lumi Urakës me degët e tij)

## Ujërat sipërfaqësorë

Një nga trupat ujorë sipërfaqësor më të rëndësishëm të zonës në studim është lumi i Urakës (kapacitetet hidro-energjitike të të cilit synon të shfrytëzojë kompania nëpërmjet projektit të paraqitur).

Lumi i Urakës është një nga kontribuesit e pozicionuar në krahun e djathtë të lumit Mat, i cili derdhet në detin Adriatik. Ai buron nga shpatet e maleve të Didhës dhe të Mullit përshkon fshatrat Mëkurth, Kurbnesh, Zajs dhe përfundon në hidrocentralin e Ulzës. Deri në aksin e veprës së marrjes, lumi i Urakës ka karakterin e një përroji malor, me shtrat të ngushtë.

Drejtimi i rrjedhës ujore poshtë Kurbneshit është VL-JP. Më tej ai merr drejtimin veri-veriperëndim-jug/juglindje. Temperatura e ujit në thellësitë 1.5 m është 4-6°C në periudhën e verës, gjë që mundëson rritjen e troftës, edhe pse në sasira të pakta.

Relievi i pellgut ujëmbledhës të lumit të Urakës paraqitet i thyer dhe tepër malor. Vija ujëndarëse e tij kalon nëpër maja me lartësi mbi 1500 m mbi nivelin e detit, ndërsa nga krahu i djathtë i lumit edhe mbi 2000 m. Kjo bën që lartësia mesatare e pellgut

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

ujëmbledhës të jetë e lartë. Ajo luhatet ndërmjet kuotave 1340 m mbi nivelin e detit në Kurbnesh deri në 1290 m në stacionin hidrometrik të Bruçit. Dendësia e rrjetit hidrografik është 0,12 km/km<sup>2</sup>.

Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut të sipërm të lumit Urakë është 258 km<sup>2</sup>. Shpërndarja e rrjedhës së ujit të lumit Urakë për vit në përqindje të rrjedhës vjetore shumëvjeçare në stacionin e Bruçit tregohet në tabelën e mëposhtme:

Tabela 2. Shpërndarja brendavjetore e rrjedhës së ujit të lumit Urakë (St. Bruçit)

Muaji	Jan	Shku	Mar	Prill	Maj	Qer	Korr	Gush	Shta	Tet	Nen	Dhje
%	127	124	126	197	160	59	17	11	31	61	150	136
Q <sub>m</sub> m <sup>3</sup> /sek	5.37	5.26	5.36	8.33	6.79	2.48	0.73	0.46	1.33	2.57	6.35	5.77

Treguesit hidrologjikë tregojnë se shpërndarja brendavjetore e rrjedhjes së ujit, është e kushtëzuar nga faktorët fiziko-gjeografike, klimës, si dhe të kushteve gjeologomorfologjike të pellgut ujëmbledhës të lumit të Urakës. Studimi i këtyre treguesve ka tregon se ai ka prurje të leverdishme për t'u shfrytëzuar për prodhimin e energjisë elektrike.

### Ujërat nëntokësore

Zona në studim karakterizohet nga ujëmbajtje e vogël e shkëmbinjve. Faktorët hidrogeologjikë të rajonit bashkërendohen me ato hidrologjike. Përgjithësisht të gjithë tipet e shkëmbinjve që formojnë rajonin karakterizohen nga ujëmbajtje e vogël, për rrjedhojë ndikimi i ujërave në sipërfaqe është i parëndësishëm në lidhje me kushtet e qëndrueshmërisë së terrenit dhe tjetërsimit fiziko-gjeologjik.

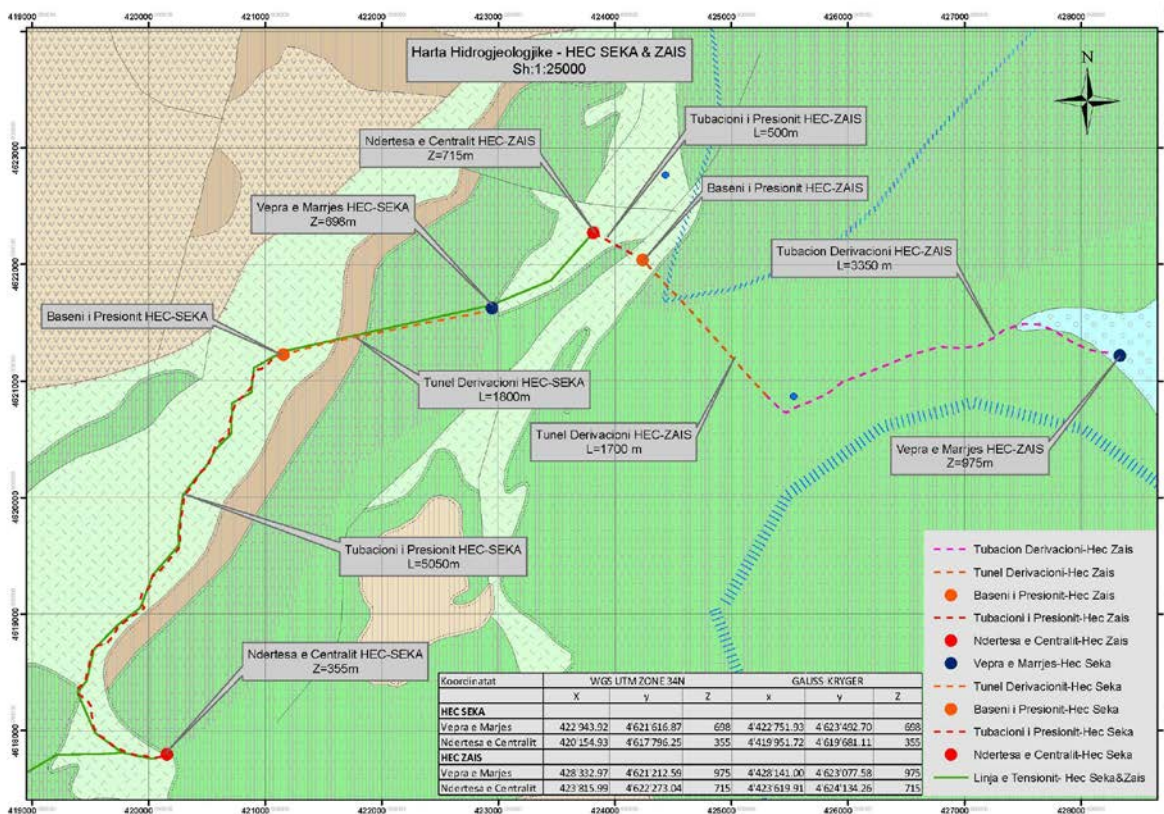


Figura 7. Harta hidro-geologjike e zonës

Përsa i përket zonës HEC Sekë e Zajs, paraqiten këto të dhëna mbi zonën ujëmbledhëse:

#### 4. Identifikimi i ndikimeve të mundshme në mjedis

Identifikimi i ndikimeve të mundshme në mjedis është marrë në konsideratë dhe analizuar që në fazën e studimet për efektet që do të ketë zbatimi dhe funksionimi i projekti si më poshtë:

- Në fazën përgatitore/instalimeve/ndërtimit të veprave inxhinierike, etj;

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJ5, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

- Në fazën e funksionimit të hidrocentralit dhe prodhimit të energjisë elektrike;

Për një analizë sa më objektive të ndikimeve të mundshme në mjedis, fillimisht janë përcaktuar të gjithë aktivitetet/operacionet, të cilat si pasojë e zhvillimit të ciklit të tyre mund të bëhen shkak për ndikime. Operacionet kryesore në fazën e ndërtimit të veprës, me ndikime të mundshme në mjedis janë:

1. Ndërtimi i digës dhe veprës së marrjes;
2. Hapja e tuneleve;
3. Vendosja e tubacionit të devijimit nga tunelet te sallat e turbinave;
4. Ndërtimi i objektit/godinës së centralit;
5. Instalimi i pajisjeve elektromekanike;
6. Lidhja me sistemin elektro – energjetik;
7. Ndërtimi i infrastruktures ndihmese, rruget e aksesit;

Zbatuesit i nevojitet të marri aprovimet e nevojshme pranë Supervizionit/ Mbikqyrësit të punimeve dhe Bashkive përkatëse për sa i përket përpilimit dhe realizimit e këtyre planeve të menaxhimit, të cilat më pas do të pasojnë me plan monitorim për të siguruar punimet pranë Klientit dhe dhënies së garancisë funksionale të tyre.

Tabela 3. Ndikimet potenciale në mjedis

Ndikime	Matriksi Mjedisor
<u>Ndërtimi</u> : punimet e betonit, gërmimeve, punime mur gabioni, etj.	Ajër, Ujë, Tokë, Flora, Fauna, Zhurma, Vibrime
<u>Pluhurat</u> : do të gjenerojnë si efekt i transporteve të lëndës parë, materialeve të ndërtimit, nga trafikut i automjeteve, gërmimeve të konsiderueshme, ndërtimi të godinave, etj.	Ajër, Flora, Fauna
<u>Shkarkimet e mbetjeve ndërtimore</u> : hedhja dhe/ apo shkarkimi i mbetjeve ndërtimore në trupat ujorë të përrrenjëve dhe lumenjve të zonës.	Ujërat
<u>Ndikime në komunitet</u> Distanca nga zonat e banuara është 6 km, ndikim negativ ska.	Socio-ekonomik Ndikim pozitiv



Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

	punësimin dhe energjinë.
<u>Ndikimi mbi të ardhurat ekonomike:</u> Ndikimi i këtij aktiviteti në rang lokal dhe rajonal do të jetë pozitive dhe me impakt të rëndësishëm për komunitetin e zonës përreth.	Socio-ekonomik
<u>Ndikimi vizual:</u> Gjatë fazës së ndërtimit dhe montimit, dëmtime të përkohshme do të ndikojë negativisht në peizazh (psh, prania e grumbujve me dhe, inerte apo materiale të ndërtimit dhe në relievin e tokës direkt në terrenit e implementimit të projektit për çdo shesh).	Peisazhi
<u>Zhurmat:</u> zhurmat tipike që shkaktohen gjatë procesit të ndërtimit nuk mund të shmangen. Zhurmat janë normale deri ne 50 dB per nje aktivitet ndërtimor, nga transporti, gërmimet e tokës ,etj.	Personelit të zbatimit; Komuniteti
<u>Ndikimi nga operimi dhe mirembajtja:</u> gjatë operimit zhurmat me të rëndësishme do të shkaktohen nga hidro-turbinat në objektin e Hidrocentralit, këto zhurma nuk do të jenë problematike në ambjentet jashtë godinës.	Personelit të zbatimit
<u>Ekologjia ujore:</u> Ndikimi në ekologjinë mjedisore të rrjedhës së ujit e cila do të përdoret për prodhim energjie nga hidrocentralet.	Trupat ujur
<u>Ndikim në trashëgiminë kulturore dhe arkeologjike:</u> nga punimet e ndërtimit të këtyre Hidrocentraleve nuk do të ndikohet në trashëgiminë kulturore dhe arkeologjike. Paraqiten vetëm disa monumente kulture në distancë 250 m të konsiderueshme nga linja elektrike.	Monumente të natyrës
<u>Ndikimet ndaj mjedisve të punës:</u> gjatë procesit të punës së ndërtimit në terren do të ndikohet në cilësinë e mjedisve të punës, ku punonjësit do të jenë personat më të prekur.	Punonjësit

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

## 5. Përshkrim i shkurtër për shkarkimet dhe mbetjet e mundshme

Shkarkime të mundshme do të konsiderohen ujrat e ndotura, pluhurat, zhurma, gazet, si dhe prodhimi i mbetjeve.

**Ujërat e ndotura:** Zonat e banuara gjenden në distanca 6 km nga zona e projektit, kështu parashikohet të mos ketë rrjet kanalizim ujësjellës në afërsi të ambientit ku do të kryhen punimet e zbatimit.

Të vetmet ujra të ndotura që mund të ekzistojnë, do të jetë ato të formës së lokalizuar nga ambientet e personalizuara për nevojat e kantierit.

Këto ujra do të depozitohen dhe do të trajtohen në depozitë të përkohshme (psh gropë septike), deri në transferimin përfundimtar të tyre. Do të sigurohemi që këto ujëra të mos kenë në asnjë mënyrë kontakt me pellgjet lumore, apo tokën.

**Pluhurat:** do të gjenerojnë si efekt i transporteve të lëndës parë, gomat e automjeteve me dhera branda kantierit, materialeve të ndërtimit, trafikut të automjeteve, gjurmëve të konsiderueshme, ndërtimi të godinave, etj.

**Gazet:** Shkarkimet e gazeve acide në atmosferë kanë një ndikim negativ mbi ekosistemet e ujërave të ëmbla, të cilat janë të ndjeshme ndaj aciditetit si edhe ndaj cilësisë dhe përbërjes kimike të tokës. Burimi kryesor i çlirimeve të substancave acide në mjedis janë emetimet e gazta, që përmbajnë dyoksid sulfuri  $SO_2$ , okside të azotit  $NO_x$  dhe amoniak  $NH_3$ . Këto gaze krijohen gjatë djegies së substancave organike të djegshme në sektorët e shërbimeve, transportit, prodhimit të energjisë, industrisë kimike dhe metalurgjike etj. Pas çlirimit në atmosferë, këto gaze shpërndahen në hapësirë dhe mund të qëndrojnë për disa kohë në gjendje të shpërhapur. Gazet  $SO_2$ ,  $NO_x$ , dhe  $NH_3$  bien direkt në sipërfaqen e tokës dhe vendosen në bimësi dhe elementë të tjerë mjedisorë ose bien në gjendje të lagësht së bashku me borën, shiun, mjegullën etj. Këto gaze (si rezultat i zhvillimit të disa reaksioneve kimike) shndërrohen në acide squfuri dhe azoti kur ato qëndrojnë në atmosferë, si edhe kur bien në tokë. Të dhëna të monitorimit për zonen e zbatimit të projektit nuk disponohen pasi konsiderohet si një zonë pa aktivitete ndotëse. Cilesia e ajrit në zonat malore të vendit të cilat ndodhen larg zonave urbane dhe industrisë së rendë, është brenda normave të cilësisë së një ajri të pastër.

**Mbetjet:** do të gjenerojnë nga mbeturinat e ndërtimit, mbeturinat e kampingut, mbetje drusore, enë boshe, copëza betoni, mbetje nga mbushjet e trupit rruges (asfalt, zhavore, rërë, gurë), rreze metalike, tokë e ndotur me nafte, copëra leckash, mbeturina letre, mbeturina plastike, copëra tubash.



Rr. Themistokli Gërmenji  
Pranë RTVSH, IshDigitalb  
Tirana/Albania

email: info@abkons.com  
Tel: +355 4 22 58 326  
Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

**Zhurmat:** në zonën e studimit nuk ka ndonjë informacion në lidhje me nivelet e ndotjes së ambientit. Zhurma nuk është shqetësimi kryesor në zonë, e cila ndodhet 6 km nga zonat rurale. I vetmi komunitet i ekspozuar nga dalja e tunelit Zais është Fshati Zais me disa shtëpi (5 familje) do të preket nga zhurmat e hapjes së fundores së tunelit (Zajs-Dajc). Bazuar në makineritë që përdoren në dalje të tunelit dhe projeksionit kompiuterik të zhurmave rezulton se në këtë fshat kontributi i zhurmës arrin max deri në 40 dBA, brenda normave të lejuara. Megjithatë rekomandohet që nivelet e zhurmës duhet të monitorohen gjatë ndertimit por edhe gjatë operimit.



Rr. Themistokli Gërmenji email: info@abkons.com  
 Pranë RTVSH, IshDigitalb Tel: +355 4 22 58 326  
 Tirana/Albania Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

## Identifikimi dhe vlerësimi i ndikimeve dhe shkarkimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit

Tabela 4. Përmbledhje e ndikimeve gjatë fazës së ndërtimit të HEC Sekë dhe Zajs.

Indikatorët e mjedisit						
Aktivitet	Biodiversitet (fauna & flora)	Tokë & prodhimi i mbetjeve	Ujëra	Ajër	Zona të mbrojtura	Zona urbane & shëndetin e njeriut
<p>Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit ku përfshihen rrugët e aksesit dhe kantieri i ndërtimit.</p> <p>Për të mundësuar aksesin në zonën e ndërtimeve do të përdoren sa të jetë e mundur trasetë egzistuese. Kështu për aksesin në veprën e marrjes, digën dhe zonën e tunelit të parë do të përdoret rruga nga rrjedha e sipërme e lumit Urakë, prej qytezës së Kurbneshit nëpër fshatin Zajs. Segmenti do të hapet i ri, si dhe do të kete trase egzistuese e përdorur me heret nga HEC paraprak i ndertuar ne 2013. . Nevojitet që në segmentin e fundit pranë digës, 0.3 km, të bëhen zgjerime, ky</p>	<p>Nga hapja e trasesë së segmentit të fundit të rrugës së aksesit për në digë do të dëmtohet një sipërfaqe shkurretash prej rreth 0.3 ha (shih figurat në Shtojcën 2)</p> <p>Ky segment shtrihet në një habitat natyror funksional (habitati i brigjeve të lumit Urakë) i cili gjatë funksionimit të HEC mund të përmytet (sidomos në stinën e lagësht).</p> <p>Aksesi në zonën e daljes së tunelit do të bëhet nga traseja ekzistuese dhe ndikimet do të jenë minimale.</p> <p>Shqetësim i habitatit natyror që përdoret kryesisht nga zvarranikët, amfibët dhe</p>	<p>Shqetësim i sipërfaqes së tokës dhe dëmtimin e natyralitetit të saj nëpërmjet ngjeshjes dhe erozionit.</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p> <p>Prodhimi i mbetjeve inerte (shkëmb, dhera dhe vegjetacion)</p>	<p>Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave në rrjedhën e lumit Melth dhe Urakë si pasojë e erozionit të trasesë së rrugës (run off, në kohë me reshje të forta).</p>	<p>Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit. Ndikim minimal në mjedis.</p>	S'ka	<p>Përgjatë qendrave të banuara ( me distance deri ne 6 km) ku kalon rruga e aksesit duhet të zbatohen masa të sigurisë gjatë transportit dhe qarkullimit të mjeteve.</p>



Rr. Themistokli Gërmenji email: info@abkons.com  
 Pranë RTVSH, IshDigitalb Tel: +355 4 22 58 326  
 Tirana/Albania Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJ, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

<p>segment paraqet dhe ndikimet e vetme në vegjetacion (shih kolonen djathtas dhe figurat në Shtojcën 2).</p> <p>Aksesi në zonën e daljes së tunelit do të bëhet nga traseja egzistuese dhe ndikimet do të jenë minimale.</p>	<p>shpendët. Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p>					
<p>Ndërtimi i veprave të marrjes.</p>	<p>Dëmtim i vegjetacionit (habitatit të brigjeve të lumit Melth dhe Urakë) në zonën e punimeve.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p> <p>Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p>	<p>Erozion dhe dëmtim i strukturës së tokës në sipërfaqen e saj.</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p> <p>Prodhimi i mbetjeve inerte (shkëmb, dhera dhe vegjetacion).</p>	<p>Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave në rrjedhën e lumit Melth, Urakë si pasojë e erozionit në zonat e ndërtimit (run off, në kohë me reshje të forta).</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p>	<p>Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit. Ndikim minimal në mjedis.</p>	<p>S'ka</p>	<p>S'ka</p>



Rr. Themistokli Gërmenji email: info@abkons.com  
 Pranë RTVSH, IshDigitalb Tel: +355 4 22 58 326  
 Tirana/Albania Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

<p>Hapja e tuneleve (te dy tunelet, e HEC Zajs dhe Seke perlogariten dhe paraqiten ne raportin teknik.</p>	<p>Dëmtim i habitatit dhe bimësisë natyrore në sipërfaqen e hyrjes dhe daljes së tuneleve. Hyrja dhe daljet në tunele do të ndikojnë në vegjetacion dhe do të kërkojnë pastrimin e tij.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p> <p>Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p> <p>Hapje e kanalit –ne forme xhepi uJOR, te devijimit per speciet e rrjedhes hidrike (peshqit) do te lehtesoje mbarevajtjen jetike te tyre.</p>	<p>Erozion dhe dëmtim i strukturës së tokës në sipërfaqet e hyrjes dhe daljes së tuneleve.</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p> <p>Prodhimi i mbetjeve inerte.</p> <p>Nga hapja e tuneleve do të gjenerohet një sasi mbetjesh inerte shkëmbore</p> <p>Ndërsa sasi minimale mbetjesh të ngurta (ambalazhe) të ndryshme, këto mbetje do duhet të depozitohen në</p>	<p>Shtim i sedimenteve dhe llumrave në rrjedhën e lumit Melth, Urakë dhe liqenin e Ulzës nëse mbetjet e gërmimit nuk sistemohen.</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p>	<p>Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit. Ndikim minimal në mjedis.</p>	<p>S'ka</p>	<p>S'ka</p>
--	---	--	--	---	-------------	-------------



Rr. Themistokli Gërmenji email: info@abkons.com  
 Pranë RTVSH, IshDigitalb Tel: +355 4 22 58 326  
 Tirana/Albania Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

		vendet e përcaktuara nga njesia administrative respektive.				
<p>Ndërtimi i tubacionit të devijimit.</p> <p>Tubacioni (GRP/fibra sintetike) i derivacionit ka një gjatësi totale 8.5 km dhe do të vendoset nën toke dhe më pas do të mbulohet.</p>	<p>Shqetësim i habitatit dhe bimësisë natyrore në sipërfaqen e trasese së tubacionit të derivacionit dhe të tubacionit të presionit.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p> <p>Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p> <p>Hapje e kanalit –ne forme xhepi uxor, te devijimit per speciet e rrjedhes hidrike (peshqit) do te lehtesoje mbarevajtjen jetike te tyre</p>	<p>Shqetësim i habitatit dhe bimësisë natyrore në sipërfaqen e trasese së tubacionit të derivacionit dhe të tubacionit të presionit.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p> <p>Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p>	<p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit</p>	<p>Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit.</p>	S'ka	S'ka



Rr. Themistokli Gërmenji email: info@abkons.com  
 Pranë RTVSH, IshDigitalb Tel: +355 4 22 58 326  
 Tirana/Albania Fax: +355 4 22 58 326

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

Ndërtimi i objektit/godinës së centralit	<p>Shqetësim i habitatit dhe bimësisë natyrore në sipërfaqen e trasesë së tubacionit të presionit. Sipërfaqja e përzgjedhur është terren shkëmbor.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p> <p>Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p>	Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.	Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit.	S'ka	S'ka
Instalimi i pajisjeve elektro - mekanike	S'ka	S'ka	S'ka	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit.	S'ka	S'ka
Lidhja me sistemin elektro - energjetik	<p>Ndikime minimale në vegjetacion.</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.</p> <p>Largim i përkohshëm i faunës nga zona e ndikimit të punimeve.</p>	<p>Erozion dhe dëmtim i strukturës së tokës në sipërfaqet e vendosjes së shtyllave.</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p>	S'ka	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit.	S'ka	S'ka



## 6. Informacion për ndikimet dhe kohëzgjatjen e tyre në mjedis

Tabela 5. Kohëzgjatja e ndikimeve

Ndikimet e Veprimtarive	Kohëzgjatja
<p><u>Ndërtimi</u>: Vendi ku do të instalohen pajisjet janë përzgjedhur pa bimësi të dendur, në mënyrë që të minimizohen ndikimet. Sheshet e përzgjedhura në përgjithësi janë të zhveshura dhe jo të mbuluara me bimësi të lartë. Këto përbëjnë sipërfaqe të zëna nga shkurre apo barishte për sa i përket godinës së centralit, ndërsa vepra e marrjes dhe kanali i deviacionit shtrihet në një sipërfaqe të gjelberuar mirë, me bimësi të mesme e të lartë.</p>	<p>Afatmesëm / koha e ndërtimit të veprës</p>
<p><u>Pluhurat</u>: do të gjenerojnë si efekt i transporteve të lëndës parë, materialeve të ndërtimit, trafikut të automjeteve, gërmimeve të konsiderueshme, ndërtimi të godinave, etj.</p>	<p>Afatshkurtër</p>
<p><u>Ndikime në çështjet sociale, kulturore dhe ekonomike</u>: Ndikimi në mjedisin social-kulturor e ekonomik nga faza e zbatimit të punimeve të ndërtimit, vlerësohet të jetë pozitive. Kjo për shkak të nivelit të ulët ekonomik të zonës dhe rritjes së punësimit nga aktiviteti ndërtimor.</p>	<p>Afatmesëm / Afatgjatë</p>
<p><u>Ndikime në komunitet</u> Distanca nga zonat e banuara është 6 km, ndikim negativ ska. Ndikim pozitiv punësimin dhe energjinë.</p>	<p>Afatmesëm / Afatgjatë</p>
<p><u>Gërmimet</u></p>	<p>Afatmesëm / Afatgjatë</p>

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

<p><u>Ndikimi mbi të ardhurat ekonomike:</u> Ndikimi i këtij aktiviteti në rang lokal dhe rajonal do të jetë pozitive dhe me impakt të rëndësishëm për komunitetin e zonës përreth.</p>	<p>Afatmesëm / Afatgjatë</p>
<p><u>Ndikimi vizual dhe peizazhi:</u> Gjatë fazes së ndërtimit dhe montimit, demtime të përkoheshme do të ndikojnë negativisht në peisazh (psh, prania e grumbujve me dhe, inerte apo materiale të ndërtimit dhe në relievin e tokës direkt në terrenit e implementimit të projektit për cdo shesh. Ky ndikim do të jetë pjesërisht i përkohshëm.</p>	<p>Afatshkurtër</p>
<p><u>Zhurmat:</u> zhurmat tipike që shkatohen gjatë procesit të ndërtimit nuk mund të shmangen. Zhurmat janë normale deri në 40 dB për një aktivitet ndërtimor, nga transporti, gërmimet e tokës ,etj. Skanë ndikim mbi komunitet.</p>	<p>Afatshkurtër / mesëm</p>
<p><u>Ndikim në trashëgiminë kulturore dhe arkeologjike:</u> nga punimet e ndërtimit të këtyre Hidrocentraleve nuk do të ndikohet në trashëgiminë kulturore dhe arkeologjike. Paraqiten vetëm disa monumente kulture në distance 250 m të konsiderueshme nga linja elektrike.</p>	<p>Afatshkurtër / Afatmesëm</p>
<p><u>Ndikimet ndaj mjediseve të punës:</u> gjatë procesit të punës së ndërtimit në terren do të ndikohet në cilësinë e mjediseve të punës, ku punonjesit do të jenë personat me të prekur.</p>	<p>Afatshkurtër / Afatmesëm</p>
<p><u>Ndikimet nga operimi dhe mirëmbajtja:</u> gjatë operimit dhe mirëmbajtjes ndikimi mbi punonjësit do të jetë minimal sepse çdo punonjës do të pajiset me mjete të posaçme mbrojtje si për rrezatimin jonizues që shkatojnë linjat e tensionit energjistik.</p>	<p>Afatmesëm / Afatgjatë</p>
<p><u>Rrjeti elektrik:</u> që do të përdoret do të jetë rrjeti i ri i transmetimit i cili do të shërbejë për transmetimin e energjisë së prodhuar në hidrcentral. Për punime në terren do të përdoret gjenerator i lëvizshëm.</p>	<p>Afatmesëm</p>
<p><u>Ndikimi mbi trafikun / Rrugët:</u> Ndikimi më i madh në trafikun</p>	

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

tokësor do të vijë nga transportimi i materialeve për ndërtimin e gjithë objekteve përbërës.	Afatmesëm
<u>Tuneli i Transmetimit:</u> Sistemi transmetimit të impiantit hidroelektrik në projekt, rezulton i përbërë nga një tunel tërësisht i mbyllur që do të gërmohet në masiv, bazament betoni, mure.	Afatmesëm
<u>Baseni Presionit:</u> ndërtimi do kryhet me bazament me beton të armuar. Baxhua e basenit, me kuote të sipërme 694.45 m m.n.d, do të pajiset me një hapje qendrore për të mundësuar uljen e mjeteve si dhe montimin e një zgarë metalike për të kapur mbetjet inerte.	Afatmesëm
<u>Ndërtimi i tubit të shkarkimit:</u> ndërtimi i tubit me një gjatësi 450 m, i cili do të përcjellë të gjithë sasinë e ujit në një lum aty pranë në afërsi të basenit dhe do të mundësojë në raste emergjence, shkarkimin e gjithë sasisë së ujit që gjendet në sistem.	Afatmesëm
<u>Centrali prodhimit:</u> instalimi i pajisjeve hidraulike dhe elektrike dhe mirëmbajtja.	Afatmesëm / Afatgjatë
<u>Ndërtimi i Godinës:</u> nga ana strukturale, parashikohet që të realizohet me beton të armuar të derdhur në vend.	Afatmesëm

#### Legjenda

	Afatshkurtwr
	Afatshkurtwr / Afatmesëm
	Afatmesëm
	Afatmesëm / Afatgjatë
	Afatgjatë

## 7. Shtrirja hapsinore e ndikimeve në mjedis

Shtrirje të mundëshme hapsinore të ndikimit negativ në mjedis, nënkupton distancën fizike nga vendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen në të.

Shtrirja sipërfaqësore e basenit, e konsideruar nga metoda e rajonalizimit janë përkatesisht 53.2 km<sup>2</sup> për basenin ujëmbledhes të veprës së marrjes kryesore për impiantin Seka, 22.5 km<sup>2</sup> për basenin e veprës së marrjes dytësore për impiantin Zajs.

Tabela 6. Sipërfaqet e baseneve të HEC-eve

<i>Sipërfaqja e basenit të Impiantit Seka</i>	<i>Sipërfaqe basenit të Impiantit Zajs</i>
53.2 km <sup>2</sup>	22.5 km <sup>2</sup>

**Pluhurat:** potencialisht mund të përfshijnë një rreze rreth 10 m nga të dy krahët e zonës së punës, shkaktar kryesorë do të jenë proceset e gërmimit, punët operative, transportet e automjeteve, mbushjet e trupit të rrugës, ndërtimi godinave.

**Ujrat:** nuk do të kenë ndikime të konsiderueshme, përveç ujrave të ndotura të gjeneruara nga ambjenti kantierit. Shtrirja e tyre do të behet e lokalizuar nëpërmjet tubove, dhe kanaleve të filtrimit deri në një depozitë apo kanal përfundimtar i ujrave të ndotura.

**Truall/ Dherat:** Gërmimet do të gjenerojnë dhera, të cilët do të riciklohen për në trupin e rrugës, apo punime të tjera. Distanca e tyre nga baseni, nga trupi i rrugës, etj është tepër e vogël, arrin 1- 10 m.

**Mbetje betoni:** Do të konsiderohet tepërcat e betonit, dhe do të lokalizohen në një zonë të përkoheshme deri në një ripërdorim, apo transport përfundimtar në depozita. Distanca e tyre nga zona zbatimit do të variojë në një shtrirje prej 1-7 m.

**Tubot metalik, celik, hekuri:** Do të kenë ndikim korezioni, ndryshku nëse bien në kontakt me ujrat e zonës, në një distancë prej 0 -5 m nga shtrirja e projektit.

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: “NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT”.

**Zhurmat:** Do të konsiderohen si ndikime negative emetimet akustike në afërsi të zonave të banuara në pjesën fundoren të tunelit (Zajs –Dajc) .

**Vibrime:** Shpimet, goditjet me cekic pneumatik për ankorime apo gërryerje të shkëmbit meme. Zona e veprim/ ndikimit do të ketë një rreze 1- 20 m.

## 8.Parandalimi dhe rehabilitimi i ndikimeve

Për të vlerësuar rehabilitimin e sipërfaqes, për kthimin e mjedist në gjendjen e mëparshme, konsiderohet matriksi mjedisor:

**Cilësia e ajrit:** minimizimi dhe eleminimi pluhrave e gazrave, me metoda të integruara (vaditës, spërkates, bot uji, maska me filtra, impiante filtruse gazi etj);

**Cilësia e ujrave:** minimizimi, eleminimi mbetjeve të ngurta ( dhera, mbetje ndërtimi, urbane etj), apo të lëngshme (nafte, vajra), në ambjentet hidrike.

**Cilësia e truallit:** minimizimi, eleminimi mbetjeve të ngurta ( dhera, mbetje ndërtimi, urbane etj), apo të lëngshme (nafte, vajra), në ambjentet e tokës.

**Cilësia në habitatin** ( lumor/ tokesor/ pyjor): të minimizohet prerja e vegjetacionit, si dhe zevëndësimi me te njejtën tipologji vegjetacioni, ose pemësh ne zonën e studimin ku janë prerë për arsye operationale të zbatimit.

**Vend-depozitimet:** Mbetjet të gjeneruara nga ndërtimi / ose operationale, të riciklohen ose te depozitohen në venddepozitimet e aprovuara.

**Ri-mbjellje:** Të kryhet identifikimi i vegjetacionit të prerë, sipas habitateve përkatëse të sqaruruara në kapitullin 1 për arsye zbatimi, dhe bazuar në planin e menaxhimit të mbjelljes së përpiluar nga kontraktori i zbatimit, të rimbillen sipërfaqet e zonës, venddepozitat të rikultivohen më vegjetacion të shkurtër barishtor, dhe pemët të rimbillen në raportin 1 me 3 sipas legjislacionit në fuqi.

Këtu përfshihet më tej, minimizimin e lëvizjes së dheut, mbjelljen e barit në zonat ku parashikohet erozion si dhe ndalimin e dëmtimit të shkurreve aty pranë sheshit.

## 9.Masat zbutëse të ndikimit në mjedis

Më tej do të paraqiten masat menaxhuuese dhe zbutëse për zërat e mëposhtëm, që parashikohen nga gjenerimi i ndërtimit dhe puneve operationale në kantier.

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

Masat zbutëse për të gjitha llojet e mbeturinave që do të gjenerohen si gjatë përmirësimit të infrastruktures, gjatë gërmimit të themeleve apo bazamenteve të ndryshëm si dhe ndertimeve që do të kryhen në këtë shesh.

Tabela 7: Praktika e menaxhimit të mbetjeve në tërësi

Nr.	Mbetjet	Riciklim / Ripërdorim	Djegje	Groposje	Depozita
1	Mbeturina ndërtimi	☺		☺	
2	Mbeturina Kampingu			☺	
3	Mbeturina drusore	☺	☺		
4	Enë boshe	☺		☺	
5	Copëra betoni			☺	☺
6	Rondele metalike	☺	☺		
7	Tokë e ndotur me naftë		☺		☺
8	Copëra leckash		☺		
9	Mbeturina letre	☺	☺		
10	Mbeturina plastike	☺	☺		
11	Copëra tubash	☺		☺	

Masat zbutëse Social-ekonomike nga projekti i zbatimit të projektit të rehabilitimit të sheshit dhe vënies në shfrytëzim të kaskades përfshin përpjekjet për shmangien e keqkuptimeve për punësim afatgjatë të punëtoreve lokale, edukimin e popullatës mbi natyrën jo spekulative të ndërtimit në fjalë, shmangien e konflikteve me pronaret e tokës duke pasur parasysh kompesimin si dhe trajtimin me respekt të banorëve të zonës.

Tabela 8. Masat zbutëse gjatë ndërtimit

Veprimtaria	Masat zbutëse
Monitorimi gjatë zbatimit të lejimit të prurjes mjedisore të rrjedhës ujore	Kontrolle, matje kuote, etj.
Punime në tokë. Hedhja e mbeturinave të lëngshme. Ndotja e mundshme e ujit.	Trajtimi i mbeturinave të lëngshme në vend. Nuk do të lejohet derdhja e këtyre mbeturinave

Kompania: ABKONS

Titulli

PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

<p>Punime të ndryshme ndërtimore në tokë. Kullim uji. Depërtim i sedimenteve, vajit dhe grasos në rrjedhjet ujrore të afërta.</p>	<p>Uji që mund të ndotet me vaj do të drejtohet të një ujë-ndares (OES) brenda impiantit. Veçimi i të gjithë mbeturinave vajore dhe mbajtja e lubrifikanteve që dalin nga mirëmbajtja e pajisjeve të ndërtimit dhe largimi i këtyre mbeturinave në mënyren e duhur. Ndërtimi dhe mirëmbajtja e pajisjeve për të largur shiun nga strukturat dytësore mbajtëse dhe largimi nga sipërfaqja e materialit të akumuluar.</p>
<p>Çlirim të pluhurave nga pajisjet e ndërtimit.</p>	<p>Asfaltimi sa më i shpejtë i rrugëve të sheshit të sherbimit.</p>
<p>Përgatitja e sheshit dhe strukturave të tij. Çlirimi i gazeve të djegies nga pajisjet.</p>	<p>Mirëmbajtje e rregullt e mjeteve të ndërtimit. Zvogëlimi në minimum i numrit të mjeteve</p>
<p>Punime në tokë. Shpërndarja e pajisjeve dhe materialeve Trafik dhe pluhur i shtuar.</p>	<p>Përmirësimi i rrugës së hyrjes në shesh. Lagje e vazhdueshme e sheshit.</p>
<p>Përgatitja e sheshit dhe aktiviteteve të përgjithshme të ndërtimit, zhurma të gjeneruara nga pajisjet, etj.</p>	<p>Mirëmbajtje e rregullt e mjeteve dhe zonave të punës.</p>
<p>Menaxhimi i dherave të ndotura. Shqetësime të mundshme të shëndetit.</p>	<p>Dheu i ndotur do të ruhet në mënyrë të sigurtë nën zonë të shtruara me materiale të papërshkueshme ose strukturë betoni për të shmangur përhapjen e ndotësve.</p>
<p>Menaxhimi i mbetjeve inerte dhe industriale. Shqetësime të mundshme të shëndetit.</p>	<p>Fraksionim i mbetjeve dhe me pas largimi i tyre nëpërmjet kompanive të licensuara.</p>
<p>Furnizimi me ujë të pijshëm. Përkeqësim furnizimin me ujë të komunitetit.</p>	<p>Përdorimi i ujit nga burime të tjera, jo nga ujësjellësi. Monitorim i rregullt i sasive të ujit të konsumuara nga aktiviteti ndërtimor.</p>

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

Përfundimi i punimeve. Vlerësim i panoramës së peizazhit në zonat e punës, pjesa estetike.	Nivelim dhe gjelbërim i sipërfaqeve në zona të ndryshme brenda projektit të ndikuara nga punimet.
Devijimi i rrjedhave ujore. Speciet e botës së gjallë ujore potencialisht ndikohen nga punimet.	Pavarësisht shfrytëzimit të rrjedhave hidrike nga Uraka, dhe Melthi, do të vendosen rrjeta, dhe do të lejohen peshqit të përshkruajnë rrjedhën natyrale.

Për marrjen e masave zbutëse do të jetë përgjegjës drejtpërsëdrejti Kontraktori, i cili duhet të kryejë shfrytëzimin korrekt të burimeve natyrore për ndërtimin e objekteve mbi lumin e Urakës dhe përrojin e Melthit, sipas Legjislacionit Shqiptar dhe standardeve ndërkombëtare të sigurisë dhe do të mbajë përgjegjësinë për zbatimin e masave të përmbledhura si më poshtë:

Tabela 9. Masat zbutëse gjatë fazës operacionale

Veprimtaria	Masat zbutëse
Lëvizjet e kamioneve.	Parashikimi i një grafiku lëvizjesh në orët me qarkullim të pakët.
Derdhjet e rasti të karburanteve / vajrave bruto.	Monitorim i rregullt i të gjitha proceseve.
Menaxhimi i mbetjeve të ngurta.	Saktësimi i vend-grumbullimeve të mbetjeve ndërtimore dhe atyre të aktivitetit jetësor.

Masat zbutëse të Zhurmave në mjedis të makinerive të ndërtimit dhe zonat e ndjeshme:  
Nivelet e zhurmës së prodhuar gjatë cikleve të ngarkimit dhe shkarkimit dhe gjatë transportit të inerteve të gjithë llojshme, pritet të jenë brenda vlerave të pranueshme të zhurmës së pajisjeve specifike të përdorura. Vlerat e zhurmës së pranueshme të



Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

prodhuara nga pajisjet në mjediset e jashtme janë paraqitur në tabelën më poshtë:

Tabela 10. Nivelet maksimale të lejuara të zhurmës për makineritë tipike në përdorim ndërtimi

Lloji i pajisjes	Fuqia (kË) - P Masa (kg) - m	Nivel maksimal akustik (dB)
Rrul-Kompaktor me vibrim	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Buldozerë, ekskavatorë, fadroma	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Buldozerë, ekskavatorë, kamionë transporti inertesh, ngarkues	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
JCB për ngritje peshash (pirun peshash), etj.	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Vinç	$m \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg P$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg P$
Kompresorë	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 11 \lg P$

Konkluzione të mëtejshme do të paraqiten si rezultat i zhvillimit të takimit me publikun në zonat e prekura, si dhe në raportin e thelluar të vlerësimit të ndikimeve në mjedis.

Kompania: ABKONS

Titulli PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT: "NDËRTIMI DHE SHFRYTËZIMI I HEC SEKË DHE ZAJS, MBI LUMIN URAKË DHE PËRROJIT TË MELTHIT".

## 11. Konkluzione dhe Rekomandime

Konsulentit konsideronë ndërtimin e HEC-ve si një mundësi zhvillimi për komunitetin që do të ndikojë në përmirësimin e aspekteve social ekonomike të zonës.

Investimi është i rëndësishëm edhe për faktin se do të realizohet në një nga sektorët më të rëndësishëm të ekonomisë me efekte të ndjeshme jo vetëm zonale por edhe rajonale dhe më gjërë.

Vlen të theksohet se përftimi i energjisë nga burimet e rinovueshme është sot dhe do të jetë në të ardhmen një nga shtyllat bazë për një zhvillim të qëndrueshëm afat gjatë.

Studimi në vetvete arrin në konkluzionin se në bilancin e përgjithshëm ndikimet do të jenë afat shkurtëra, të lokalizuara dhe përgjithësisht të riparueshme, ndërsa përfitimet do të jenë afat gjatë dhe gjithpërfshirëse në kohë dhe në komunitet.

Zbatimi me sukses i projektit duhet të marrë në konsiderat dhe sygjërimet e dhëna në këtë material të cilat synojnë, parandalimin, minimizimin dhe evitimin e dëmeve potenciale mjedisore gjatë periudhës së zbatimit të punimeve dhe funksionimit të objektit.

Kjo kërkon që secili prej aktorëve pjesë e këtyre proceseve do të duhet të zbatojë me seriozitet detyrat dhe rregullat mjedisore dhe administrative, në bashkëpunim të ngushtë me aktorët e tjerë pjesë e proceseve të mësipërme.

Një rëndësi të veçantë merr ndjekja në mënyrë rigorozë dhe permanente e procedurave kontrolluse dhe monitoruese të të gjitha proceseve, por sidomos gjatë periudhës së zbatimit të punimeve.

Me këtë rast institucione të tilla si ARM dhe pushteti vendore do të duhet të bashkëpunojnë në vazhdimësi për monitorimin dhe zbatimin korrekt të detyrimeve të palës zbatuese dhe asaj përdoruese të objektit gjatë gjithë jetëgjatësisë së veprës.